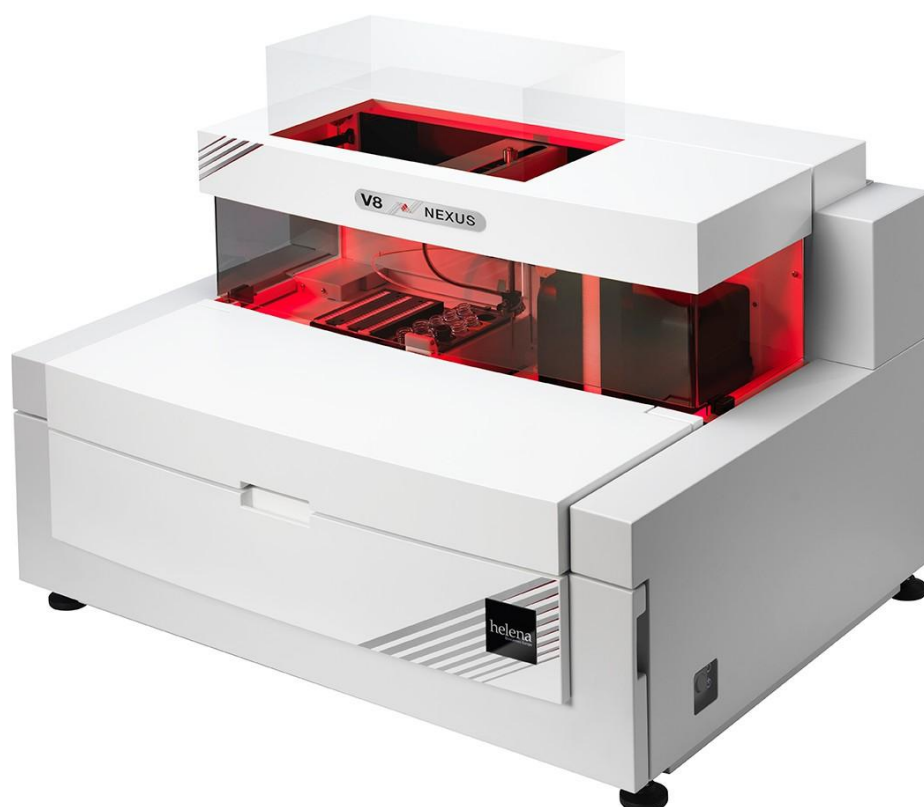


# V8



Eletroforese capilar clínica de elevado desempenho



**Manual do utilizador**  
Português

<b>Revisões ao manual do utilizador</b>	
<b>Copyright</b>	
<b>Responsabilidade da empresa</b>	
<b>Saúde e segurança</b>	
<b>Símbolos informativos</b>	
<b>Prefácio: Bem-vindo ao seu V8</b>	
<b>Terminologia utilizada</b>	
<b>Acrónimos</b>	
<b>1</b>	<b>Objetivo pretendido</b>
1.1	Objetivo pretendido
1.2	Tecnologias e funcionalidades do V8: guia prático de referência
<b>2</b>	<b>Instalação e requisitos especiais</b>
2.1	Geral
2.1	Armazenamento e transporte
2.2	Embalagem e instalação
2.3	Incluído no seu sistema V8
2.4	Requisitos básicos de instalação
2.4.1	Requisitos do espaço circundante
2.4.2	Informação elétrica
2.5	Platinum para configuração do V8
2.5.1	Configuração inicial do Platinum
2.5.2	Configuração LIMS/LIS
2.6	Níveis de utilizador
2.6.1	Nível 1
2.6.2	Nível 2
2.6.3	Nível 3
2.7	Adicionar novo utilizador
2.8	Configuração dos menus
2.9	Configuração de dados demográficos
<b>3</b>	<b>Conhecer o seu V8</b>
3.1	Eletroforese capilar
3.2	Eletroforese capilar e a sua aplicação clínica
3.2.1	Eletroforese capilar de zona (CZE)
3.2.2	Focagem isoeletrica capilar
<b>4</b>	<b>Características e especificações de desempenho</b>
4.1	Especificações técnicas do V8
4.2	Esquema do V8
4.2.1	Descrição do sistema V8
4.2.2	Visão geral do instrumento V8
<b>5</b>	<b>Utilização do sistema V8</b>
5.1	Guia rápido do utilizador para a utilização diária
5.2	Instruções de utilização diária
5.2.1	Ligar e desligar o V8
5.3	Preparação do V8 para a utilização
5.4	Programação do Platinum
5.4.1	Definição do modo de teste do V8
5.4.2	Seleção do ensaio predefinido
5.4.3	Prioridade de teste Reflex
5.5	Execução em modo multiensaio
5.6	Desligar o V8 após a utilização
5.6.1	Desligar o V8 sem os tampões necessários introduzidos
5.7	Instruções gerais do instrumento
5.7.1	Instalação de frascos de tampão
5.7.2	Instalar um novo tampão
5.7.3	Verificar os níveis dos tampões
5.7.4	Carregar reagentes
5.7.5	Carregar recipientes de amostra
5.7.6	Gaveta de resíduos clínicos
5.7.7	Racks de amostras e tubos de amostra

	5.7.7.1	Colocar amostras no V8
5.7.8		Códigos de barras dos tubos de amostra
	5.7.8.1	Adicionar o ID de um tubo a amostras processadas
	5.7.8.2	Para remover uma etiqueta "Código de barras de amostra em falta" do Platinum
	5.7.8.3	Como remover um rack da lista de trabalho
	5.7.8.4	Ignorar o código de barras da posição
5.7.9		Manuseamento do tabuleiro de gel do V8
	5.7.9.1	Para colocar uma etiqueta de identificação do tabuleiro de gel do V8
	5.7.9.2	Para carregar um tabuleiro de gel SAS:
5.7.10		Avisos e estado do sistema V8
5.7.11		Lista de menagens de atenção e ações necessárias
5.7.12		Gestão de capilares
5.8		<b>Acesso ao sistema Expert</b>
5.9		<b>Platinum</b>
	5.9.1	Glossário de ícones do software
		Funções básicas
	5.9.1.2	Funções operacionais do V8
	5.9.1.3	Marcação de amostra
	5.9.1.4	Levey-Jennings
	5.9.1.5	Ferramentas de edição
	5.9.1.6	Ferramentas de análise
	5.9.1.7	Ícones de relatório
	5.9.1.8	Sistema Expert
	5.9.1.9	Ícones do gel
	5.9.1.10	Ícones LIMS
5.9.2		Log in to Platinum
	5.9.2.1	Entrar no Platinum
	5.9.2.2	Janela inicial
	5.9.2.3	Janela de sessão ativa
	5.9.2.4	Realizar tarefas no Platinum
5.9.3		Tarefas comuns às sessões do V8 e de gel
	5.9.3.1	Solicitar teste
	5.9.3.2	Solicitar um teste no modo SST
	5.9.3.3	Solicitar um teste no modo MST
	5.9.3.4	Como cancelar um teste solicitado
	5.9.3.5	Como realizar um teste Reflex
	5.9.3.6	Solicitação manual de teste Reflex
	5.9.3.7	Introdução manual para utilizar Auto IFE
	5.9.3.7.1	Utilizar a função de diluição automática de IFE
	5.9.3.7.2	Motivo
	5.9.3.7.3	Como utilizar
5.9.4		Procurar dados
	5.9.4.1	Pesquisar lista de testes
	5.9.4.2	Pesquisar estatísticas de reagentes
5.9.5		Ferramenta de arquivo
	5.9.5.1	Arquivamento
5.9.6		Fusão com uma base de dados local
5.9.7		Fusão com uma base de dados de rede
5.9.8		Edição
	5.9.8.1	Edição de linha basal
	5.9.8.2	Adição de nó <i>spline</i> :
	5.9.8.3	Edição de picos
	5.9.8.4	Adicionar marcador mínimo
	5.9.8.5	Eliminar marcador mínimo
	5.9.8.6	Divisão de pico
	5.9.8.7	Suavizar
	5.9.8.8	Filtrar
5.9.9		Funcionalidade de sobreposição
	5.9.9.1	Sobreposição normal
	5.9.9.2	Sobreposição de traços de amostra no ecrã
	5.9.9.3	Correspondência de amostras
	5.9.9.4	Esticar as amostras até às bandas de sobreposição
	5.9.9.5	Traços médios
	5.9.9.6	Regiões dos traços
5.9.10		Derivada
5.9.11		Quantificar uma proteína monoclonal
5.9.12		M-spike depurado
	5.9.12.1	Adicionar um M-spike depurado
	5.9.12.2	Separação de M-spike
	5.9.12.3	Adicionar um M-spike separado

		5.9.12.4	Eliminar um M-spike
		5.9.12.5	Eliminar perturbações nos traços
	5.9.13		Separar dados
	5.9.14		Depurar dados
	5.9.15		Procurar e anexar um resultado de tipificação imunológica
	5.9.16		Comentários dos resultados
		5.9.16.1	Composição dos comentários normais
		5.9.16.2	Adicionar um comentário a um resultado de amostra
	5.9.17		Controlo da qualidade
	5.9.18		Realizar estatísticas no Platinum
	5.9.19		Relatório
		5.9.19.1	Criação de novo relatório
		5.9.19.2	Como criar um layout de modelo
		5.9.19.3	Editar um relatório
		5.9.19.4	Pré-visualizar relatório
		5.9.19.5	Definir um relatório como predefinido
		5.9.19.6	Aplicar uma definição de relatório retrospectivamente aos dados
		5.9.19.7	Configurar relatórios de ID
	5.9.20		Base de dados
		5.9.20.1	Back-up de novos dados
		5.9.20.2	Back-up de todos os dados
		5.9.20.3	Arquivar dados selecionados
		5.9.20.4	Compactar a base de dados LIMS
	5.9.21		Envio de dados para a fila LIMS
		5.9.21.1	
		5.9.21.2	Visualizar e libertar dados na fila LIMS
		5.9.21.3	Enviar dados de amostra diretamente para o LIMS
	5.9.22		Registo de utilização
		5.9.22.1	Registo de utilização de sessão
		5.9.22.2	Registo de utilização de amostra
		5.9.22.3	Registo de utilização do utilizador
		5.9.22.4	Opções adicionais de registo de utilização
	5.9.23		Tarefas específicas das sessões V8
		5.9.23.1	Configurar sistemas V8
		5.9.23.2	Selecionar o sistema V8
		5.9.23.3	Reiniciar comunicação
		5.9.23.4	Mostrar estado
		5.9.23.5	Definir modo de teste
		5.9.23.6	Testes Reflex
		5.9.23.7	Valores reais do sistema V8
		5.9.23.8	Definição de reagentes e tampões
		5.9.23.9	Configurar os métodos V8
		5.9.23.9.1	Para configurar os métodos V8
	5.9.24		Tarefas específicas de sessões de gel
		5.9.24.1	Selecionar gel
		5.9.24.2	Configurações de digitalização
		5.9.24.2.1	Selecionar um scanner
		5.9.24.2.2	Solicitar ao Platinum que efetue uma digitalização
		5.9.24.2.3	Alinhar um modelo de gel
		5.9.24.2.4	Marcar um gel
		5.9.24.2.5	Alinhamento de gel
		5.9.24.2.6	Configurar geis
6			<b>Procedimentos de calibração</b>
	6.1		<b>Calibração do instrumento</b>
	6.2		<b>Verificações de controlo da qualidade da calibração</b>
7			<b>Informação relativa a saúde e segurança</b>
	7.1		<b>Geral</b>
		7.1.1	Equipamento de proteção individual (EPI)
	7.2		<b>Normas e protocolos de saúde e segurança integrados</b>
		7.2.1	Normas de conformidade
		7.2.2	Formação
		7.2.3	Tampa de proteção
		7.2.4	Encerramento do movimento mecânico
		7.2.5	Carregamento seguro das amostras
		7.2.6	Contaminação cruzada nula
		7.2.7	Recolha segura e prática de resíduos clínicos
		7.2.8	Segurança da análise
		7.2.9	Garantia da qualidade
		7.2.10	Rastreabilidade de auditoria

	7.2.11	Sistema Expert
	7.2.12	Comunicação do estado do instrumento
7.3		<b>Informação regulamentar</b>
	7.3.1	Aviso de propriedade
	7.3.2	Garantia
	7.3.3	REEE
	7.3.4	Normas e diretivas aplicáveis
	7.3.5	Precauções e limitações
<b>8</b>		<b>Riscos: Residual</b>
8.1		<b>Riscos residuais e proteção do utilizador</b>
	8.1.1	Limpeza da análise da amostra e da área de preparação
	8.1.2	Descontaminação
	8.1.3	Eliminação de resíduos clínicos
	8.1.4	Sistema de alta tensão
	8.1.5	Manipulação de amostras de pacientes
	8.1.6	Manipulação de amostras de alto risco
	8.1.7	Instalação, elevação e recolocação
	8.1.8	Remoção da tampa de proteção
	8.1.9	Braço de manipulação da amostra
	8.1.10	Sistema de iluminação LED do V8
	8.1.11	Leitor do código de barras
8.2		<b>Resumo: lista de verificação de segurança</b>
<b>9</b>		<b>Manutenção do V8</b>
9.1		<b>Geral</b>
9.2		<b>Manutenção diária</b>
9.3		<b>Pré-condicionamento</b>
9.4		<b>Pós-condicionamento</b>
9.5		<b>Esvaziar os resíduos do instrumento</b>
9.6		<b>Esvaziar o recipiente de fluidos residuais</b>
9.7		<b>Esvaziar a gaveta de resíduos do recipiente da amostra</b>
9.8		<b>Manutenção diária de rotina</b>
9.9		<b>Utilização intermitente</b>
9.10		<b>Verificações de manutenção frequentes</b>
9.11		<b>Manutenção mensal</b>
9.12		<b>Manutenção anual</b>
9.13		<b>Descontaminação</b>
9.14		<b>Descontaminação do recipiente de resíduos</b>
	9.14.1	Gaveta de resíduos clínicos
	9.14.2	Recipiente de fluidos residuais
9.15		<b>Recolocação e reinstalação do V8</b>
9.16		<b>Armazenamento prolongado do V8</b>
9.17		<b>Amostras de alto risco</b>
<b>Anexo 1 Funções da barra de ferramentas Platinum</b>		
1.1		<b>Sessões V8</b>
1.2		<b>Janela de análise ativa</b>
1.3		<b>Barra do menu</b>
1.4		<b>Menu “File”</b>
1.5		<b>Menu “Edit”</b>
1.6		<b>Menu “View”</b>
1.7		<b>Menu “Quality Control”</b>
1.8		<b>Menu “Worklist”</b>
1.9		<b>Sistema V8</b>
1.10		<b>Menu “Trace”</b>
1.11		<b>Menu “Comment”</b>
1.12		<b>Menu “Report”</b>
1.13		<b>Base de dados</b>
1.14		<b>Menu “LIMS”</b>
1.15		<b>Menu “Window”</b>
1.16		<b>Menu “Help”</b>
1.17		<b>Sessão de gel</b>
1.18		<b>Menu “Gel”</b>
<b>Anexo 2 Resolução de problemas do V8</b>		
2.1		<b>Problemas comuns</b>
2.2		<b>Luzes do V8</b>
2.3		<b>Feedback sonoro do V8</b>
2.4		<b>Mensagens de erro do Platinum</b>

## Revisões ao manual do utilizador

---

Esta secção indica todas as alterações feitas ao nível do conteúdo ou das ilustrações deste manual do utilizador.

### Primeira edição:

---

HL-2-2219P 2011/09 (1) emitida em setembro de 2011

### Segunda edição:

---

HL-2-2219P 2013/04 (2) emitida em abril de 2013

### Terceira edição:

---

HL-2-2219P 2013/08 (3) emitida em agosto de 2013

### Quarta edição:

---

HL-2-2219 P 2016/10 (4) emitida em outubro de 2016

Alterações posteriores efetuadas desde a primeira

Secção alterada:	Data:	Comentários:
Segunda edição	16/04/2013	Atualizada para refletir a renovação 1:24 no firmware do V8 e a atualização 4.1 do Platinum
Terceira edição	22/08/2013	Atualizada para refletir novas características e funcionalidades do V8 E-Class
Quarta edição	06/10/2016	Atualizada para refletir novos elementos e funcionalidades

## Copyright

---

© Copyright 2008-2016 Helena Biosciences Europe.

Todos os direitos reservados.

Este manual do utilizador não pode ser copiado, no todo ou em parte, sem o consentimento por escrito da Helena Biosciences Europe.

Microsoft e Windows são marcas comerciais ou marcas registadas da Microsoft Corporation. Outros nomes de empresas ou produtos mencionados neste manual são marcas registadas das respetivas empresas.

## Responsabilidade da empresa

---

As informações contidas neste manual foram cuidadosamente compiladas e verificadas quanto à precisão técnica e devem ser lidas na íntegra para garantir uma utilização correta e segura. A Helena Biosciences Europe garante que as informações apresentadas são válidas e precisas; assim, não aceita qualquer culpabilização ou responsabilidade por falhas no sistema, danos ou lesões físicas causadas por má utilização ou execução incorreta. Para mais informações, entrar em contacto com o representante local da Helena Biosciences Europe.

Quaisquer comentários ou correspondência referentes a este manual devem ser endereçados ao fabricante:

[www.helena-biosciences.com](http://www.helena-biosciences.com)  
[info@helena-biosciences.com](mailto:info@helena-biosciences.com)

Helena Biosciences Europe  
Queensway South  
Team Valley Trading Estate  
Gateshead  
Tyne and Wear  
NE11 0SD  
Reino Unido

Tel: +44 (0)191 482 8440  
Fax: +44 (0)191 482 8442



## Saúde e segurança

---

Apesar de os principais riscos de utilização deste produto terem sido resolvidos através do design do instrumento, ainda existem riscos residuais para o utilizador e para terceiros envolvidos na utilização, manutenção e instalação diária do V8.

Este documento especifica todas as características de proteção e instruções de utilização para garantir a saúde e a segurança. É recomendável que este documento seja lido na íntegra antes da utilização do sistema. O incumprimento das precauções ou avisos específicos mencionados neste guia viola os padrões de segurança concebidos para o design, o fabrico e a utilização pretendida para este instrumento. A Helena Biosciences não assume qualquer responsabilidade pelo incumprimento desses requisitos por parte do utilizador.



**AVISO**

**A proteção ficará comprometida caso o utilizador utilize o sistema de modo contrário ao que é definido pela Helena Biosciences.**

## Símbolos informativos

As informações seguintes destinam-se aos utilizadores. É da responsabilidade do utilizador garantir que todas as informações de segurança e instruções de utilização sejam lidas e compreendidas antes de utilizar o equipamento. Ao longo de todo o manual serão apresentados avisos e precauções gerais sempre que necessário.



**AVISO**

AVISO: perigo de risco.



**CUIDADO**

Os símbolos de CUIDADO identificam condições ou práticas que podem causar lesões físicas. Prosseguir com cuidado.



**CORROSIVO**

Substância capaz de destruir tecidos vivos em caso de contacto. Se tal substância salpicar para o corpo poderão daí resultar queimaduras graves na pele e nos tecidos.



**TÓXICO**

Substância que, em caso inalação ou ingestão, ou em caso de penetração na pele, poderá provocar riscos agudos (imediatos) de saúde extremamente graves e até mesmo a morte.



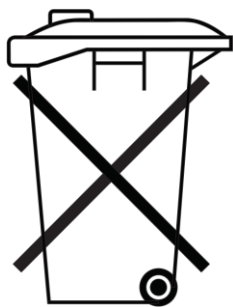
**AVISO**

AVISO, RISCO BIOLÓGICO



**PERIGO**

CUIDADO: risco de alta tensão



**CUIDADO**

CUIDADO: eliminar em separado os resíduos elétricos e eletrônicos no fim do prazo de validade, conforme exigido pela legislação europeia.



**PERIGO**

AVISO: perigo de esmagamento



**RADIAÇÃO LASER**

Radiação laser: perigo de feixe de laser.



**PERIGO**

Perigo: perigo grave para a saúde. Pode prejudicar a fertilidade ou o feto

## Prefácio: Bem-vindo ao seu V8

---

A Helena Biosciences Europe dá-lhe as boas-vindas ao seu novo sistema V8; um avanço na eletroforese capilar clínica automatizada - agora no coração do seu laboratório.

O seu sistema V8 promete fornecer-lhe os mais recentes sistemas automatizados de tecnologia e software para o diagnóstico e monitorização da saúde do paciente através de um vasto leque de investigações clínicas. Promete, ainda, fornecer resultados reprodutíveis a velocidades máximas à distância de um toque de botão.

O V8 é um sistema sofisticado, mas simples, com potencial para corresponder a variados requisitos de grande volume de trabalho. O V8 é um sistema de diagnóstico robusto, construído para ter flexibilidade, inteligência e velocidade, e permitindo economizar tampões e reagentes.

O V8 foi concebido com uma quantidade extraordinária de recursos e benefícios, os quais queremos que compreenda o mais rapidamente possível. Por conseguinte, este manual do utilizador foi concebido para ser acessível e simples de entender. O manual descreve todos os recursos e funcionalidades do V8 e fornece instruções simples para uma rápida utilização.

Para mais apoio e informações, visite o nosso site em [www.helena-biosciences.com](http://www.helena-biosciences.com). Ou então, envie as suas dúvidas ou questões para [v8support@helena-biosciences.com](mailto:v8support@helena-biosciences.com).

## Terminologia utilizada

---

De modo a tornar este documento o mais claro possível, serão respeitadas as seguintes normas:

### Alertas de texto e mensagens

---

O texto, na forma de mensagens e alertas do software Platinum ou Windows <sup>TM</sup>, será mostrado da seguinte forma:

*“É seguro remover o dispositivo”.*

enquanto as mensagens de voz do V8 são apresentadas como:

*“Por favor, esvaziar a gaveta de resíduos.”*

### Itens do hardware

---

Quando são referidas peças do V8, acessórios ou outros itens utilizados em conjunto com o V8, utiliza-se a seguinte forma:

Para iniciar a análise, fechar a tampa de preparação e análise da amostra. O V8 deve começar automaticamente a processar as suas amostras.

### Itens do Platinum

---

Elementos tais como botões, janelas e itens de menu serão exibidos da seguinte maneira:

Para fechar o Platinum, clicar em **File > Exit (Ficheiro > Sair)**. Quando for solicitado para guardar ou abandonar a sessão atual, clicar em **Discard (Abandonar)**.

Nas caixas de diálogo ou na edição de campos de texto na janela de sessão do Platinum, o texto que deverá ser inserido pelo utilizador é exibido da seguinte forma:

Inserir `“my_template.rep”` na caixa de diálogo de “Save As” (Guardar como).

## Acrónimos

---

CCE	Eletroforese capilar clínica
CDT	Transferrina deficiente em hidratos de carbono
CE	Eletroforese capilar
CSF	Líquido cefalorraquidiano
CZE	Eletroforese capilar de zona
CV	Coeficiente de variação
DCI	Injeção de compressão dinâmica
EOF	Fluxo eletrosmótico
ESH	Manipulador da amostra de eletroforese
FOB	Carga a bordo
Hb	Hemoglobina
IEF	Focagem isoelétrica
IFE	Imunofixação
IFU	Instruções de utilização
ID	Imunoeletroforese
LAS	Sistema automatizado de laboratório
LIMS	Sistema de gestão de informações laboratoriais
LIS	Sistema de informação laboratorial
PCB	Placas de circuito impresso
pI	Ponto isoelétrico
EPI	Equipamento de proteção individual
Pt	Platinum
RTF	Arquivo Rich Text
SD	Desvio-padrão
SP	Proteínas séricas
UP	Proteínas de urina

O V8 é um sistema automatizado de eletroforese capilar clínica de 8 canais e é um dispositivo de diagnóstico in vitro destinado à preparação, separação e análise de proteínas e hemoglobinas derivadas de matrizes fisiológicas humanas, como soro sanguíneo, urina e sangue no geral. Utilizando ensaios especificamente concebidos, o V8 fornece informações sofisticadas de diagnóstico para uma vasta variedade de condições inflamatórias e estados de doença, ajudando os médicos a analisar e tratar pacientes através de cuidados primários eficazes.

Projetado para condições profissionais de laboratório com reduzidos requisitos de instalação e reduzida ocupação de espaço, os médicos e investigadores irão beneficiar com este sistema CE automatizado clínico de ensaio múltiplo e de elevado rendimento, que pode ser integrado em todas as redes anfitriãs para interface bidirecional. O V8 fornece análises eletroforéticas totalmente automatizadas, desde o manuseamento de tubos de amostras primárias até à caracterização de perfis de analitos e deteção de dados anormais. A identificação, preparação, análise, limpeza capilar, manutenção de instrumentos e transferência de dados da amostra são totalmente automáticos, criando padrões de excelência em eletroforese clínica.

### 'V' de velocidade

Na eletroforese capilar, a velocidade da migração do analito é o modo-chave de separação. A manipulação e o controlo destas velocidades são pontos fulcrais na resolução de amostras complexas. A velocidade está no centro da CE e é a velocidade o fator que capta o espírito da abordagem da Helena Biosciences para a tecnologia CE clínica. O 'V' representa velocidade em Eletroforese capilar clínica, a abordagem especializada da Helena Biosciences na tecnologia automatizada de diagnóstico.

O V8 foi especialmente projetado com recursos avançados do sistema de modo a fornecer-lhe uma ampla variedade de funcionalidades de utilização. Para tirar o melhor proveito do seu V8, leia as seguintes soluções e indicações sobre o dispositivo e melhore o seu sistema até à capacidade máxima. Consulte as secções adequadas.

### Análises químicas completas

Todos os reagentes e tampões são integrados no sistema para uma automação de geração seguinte

- Instalação correta dos recipientes de tampão, ver ponto 5.7.1
- Colocação dos reagentes no sistema, ver ponto 5.7.4
- Verificação do nível dos fluidos, ver ponto 5.7.3

### Testes múltiplos

Capacidade de separação simultânea para elevado rendimento do teste de ensaio múltiplo

- Definir o V8 para um único teste, ver pontos 5.4.1 e 5.4.2
- Definir o V8 para testes múltiplos, ver ponto 5.5
- Como gerir os capilares, ver ponto 5.7.12

### Estados intuitivos

Sistema de efeito visual para atualizações de estado visuais

- Resposta a atualizações de estado visuais, ver anexo 2.2.2
- A importância dos ciclos pré e pós-condicionamento, ver pontos 9.3 e 9.4
- O que fazer se ficar azul, ver anexo 2

### Identidade verdadeira

Responsabilidade total do registo de controlo e segurança da análise

- Definir os nomes de utilizadores e as palavras-passe no Platinum, ver ponto 2.6
- Pesquisar e recuperar dados, ver ponto 5.9.4
- Definir a análise Levey-Jennings, e utilizar os comandos, ver ponto 5.9.17

### Piloto automático

Definir o seu teste, inserir as suas amostras e fechar a tampa – é tão simples quanto isto

- Como tornar automáticas as suas necessidades de teste, ver pontos 5.1, 5.2, 5.8 e 5.9.23.6
- Definir para o modo de amostra de tipo único, ver ponto 5.4.1
- Definir para o modo de amostras de tipo múltiplo, ver pontos 5.5 e 5.9.3.3
- Compreender os ciclos de manutenção automática, ver ponto 9.2

### Sistema Expert

Identificação inteligente e verificação de amostras anormais

- Utilizar o sistema Expert, ver pontos 5.8 e 5.9.1.8
- Ligar o seu sistema Expert, ver ponto 5.8.2
- Desligar o sistema, ver ponto 5.8.2

### **Carregamento contínuo**

Acesso total e aleatório para análises contínuas de elevado rendimento

- Carregar amostras no rack de amostras, ver ponto 5.7.7.1
- Ajustar o rack de amostras para tubos de diferentes tamanhos, ver ponto 5.7.7
- Definir o sistema para obter elevado rendimento de carregamento de cada lote sem interrupção do fluxo de trabalho, ver ponto 5.4.3

### **Atalho rápido**

Omitir a lista de espera das suas amostras urgentes para obter resultados rápidos

- Criar um atalho rápido para uma amostra urgente ou STAT, ver pontos 5.4.3 e 5.9.23.6
- Definir a prioridade de amostras STAT, ver pontos 5.9.3.2 e 5.9.3.6

### **Recuperação de amostra**

Recuperar amostras já testadas para um diagnóstico mais aprofundado

- Memorização em sistema de amostras inseridas/não inseridas, ver ponto 5.9.3.4
- Como recuperar uma amostra para requisitos específicos de teste, ver ponto 5.9.3.5
- Preparar uma amostra para eletroforese em gel, ver ponto 5.7.9

### **Teste Reflex**

Identificação automática de amostras anormais para testes Reflex de confirmação

- Compreender como definir um teste Reflex, ver ponto 5.9.3.5
- Teste Reflex automatizado no V8, ver ponto 5.9.3.5 e 5.9.3.6
- Definir a prioridade dos testes Reflex automatizados, ver ponto 5.4.3
- Cálculo de auto-diluição, ver ponto 5.9.3.7.1
- Reavaliação FlexWave, ver ponto 5.9.3.5

### **Feedback sonoro**

Feedback sonoro de atualizações de estado do sistema para total tranquilidade

- Compreender todos os comandos de voz do V8, ver anexo 2 2.3

### **Sistema inteligente**

Plataforma inteligente que maximiza o tempo e a produtividade

- Executar imunoeletroforese em modo mãos livres, ver ponto 5.4.3
- Definir mudança automática de testes, ver ponto 5.5

### **Integração em gel**

Tratamento integrado de amostras para preparação de eletroforese em gel

- Como carregar um tabuleiro de gel SAS, ver ponto 5.7.9.2
- Como preparar uma amostra para eletroforese em gel, ver ponto 5.7.9
- Como efetuar teste Reflex para o gel, ver ponto 5.9.3.5
- Cálculo de auto-diluição, ver ponto 5.9.3.7.1

### **Preparado para o futuro**

Flexibilidade incorporada e plataforma modular de alta tecnologia para a evolução do produto

- Compreender os procedimentos de manutenção automatizada no V8, ver pontos 9.1 e 9.2
- Preparar o seu V8 para o futuro, ver pontos 9.8, 9.9, 9.10 e 9.11
- Contacte o seu representante local da Helena Biosciences para obter informações e novidades sobre os produtos; ou consulte [www.helena-biosciences.com](http://www.helena-biosciences.com)

### **Sistema económico**

Tecnologia economizadora de energia para um resultado ecológico no qual pode confiar

- Quando é que o meu V8 entra em pausa de modo a economizar energia? Ver ponto 5.2.1



## 2 Instalação e requisitos especiais

### 2.1 Geral

O seu V8 é um sistema automatizado de bancada que necessita de requisitos mínimos de instalação a nível de espaço, energia on-line e interface bidirecional. O seu V8 precisa de ser instalado, preparado e configurado por um técnico qualificado e certificado da Helena Biosciences. Recomendamos que leia esta secção na íntegra para conhecer os itens fornecidos com o seu V8, a embalagem do instrumento e os requisitos essenciais necessários para uma instalação eficaz.

### 2.1 Armazenamento e transporte

Não são necessárias condições especiais de armazenamento ou transporte.

### 2.2 Embalagem e instalação

O V8 foi cuidadosamente embalado para proteger com segurança todos os itens e componentes mecânicos contra qualquer dano durante o transporte e armazenamento. O seu V8 será desembalado e instalado por um técnico de serviço qualificado e certificado da Helena Biosciences, que irá garantir que todo o sistema seja adequado ao seu funcionamento.

Nota: o V8 deve ser sempre enviado na embalagem original. Como medida de precaução, guarde em segurança todas as embalagens originais para utilização futura.



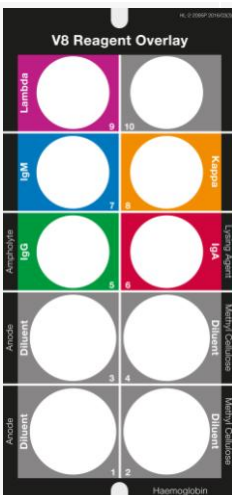

Não tente desembalar ou instalar o V8 ou o computador sem a presença ou assistência de um técnico qualificado. O incumprimento pode invalidar a sua garantia.

Não são necessárias condições especiais de transporte.

### 2.3 Incluído no seu sistema V8

#### Sistema V8 de Eletroforese capilar da Helena Biosciences Europe

Item	Descrição	Quantidade
	Instrumento V8	1
	Recipiente de resíduos	1
	Conector de recipientes (1x rotulado como risco biológico)	7
	Racks de amostras + inserções	14

Item	Descrição	Quantidade
	Cabo Ethernet (1 x cabo de ligação, 1x cabo de união)	2
	Cabo de alimentação flexível	1
	Fusíveis T6.3A	2
	Leitor de código de barras	1
	Capilares sobresselentes	8
	Revestimento ID/Hb	1
	Folha de etiquetas do tabuleiro de amostras	1
	Gaveta de resíduos	1
	Folha de etiquetas da posição do código de barras	1

#### Computador

Item	Descrição	Quantidade
	Ecrã	1
	Torre	1
	Teclado	1
	Rato	1
	CD do Platinum	1
	Dongle USB	1
	Cabo de extensão dongle USB	1
	Cabos de alimentação (pretos)	2

## 2.4 Requisitos básicos de instalação

### 2.4.1 Requisitos do espaço circundante

O local de instalação não deve estar exposto a fumo, poeira ou gases e vapores altamente corrosivos e não deve estar exposto à luz solar direta.

- Temperatura ambiente: entre 15 °C e 30 °C.
- Humidade relativa do ar: 35% - 80%, sem condensação.
- Altura da instalação: 0m - 2000m acima do nível do mar
- Fornecer um bom acesso ao sistema do instrumento.
- Permitir fácil acesso ao interruptor de energia posterior e à tomada elétrica no caso de ser preciso desligar imediatamente da corrente.
- 895 mm x 680 mm x 680 mm (largura x profundidade x altura).
- Espaço de bancada suficiente para suportar todo o peso do instrumento e acessórios.
- Deixar, pelo menos, 10 cm entre a parte traseira do instrumento e a superfície traseira.
- Será necessário espaço adicional para equipamentos extra opcionais, por exemplo uma impressora.
- São necessárias 3 tomadas para ligar o V8.
- O técnico qualificado de serviço da Helena Biosciences poderá aconselhar sobre qual a melhor posição para o V8.
- A Helena Biosciences recomenda o uso de uma fonte de alimentação ininterrupta adequada (UPS).

### 2.4.2 Informação elétrica

O V8 deve ser ligado a uma tomada normalizada e com condutor de proteção. A tomada aprovada deve estar próxima do local de instalação. A alimentação elétrica também deve estar de acordo com os regulamentos de segurança locais e deve ter sido aprovada por um eletricitista autorizado antes de ligar o sistema V8.

Tensão de rede	Cat: 800008 230V $\pm$ 10%
	Cat: 800018 115V $\pm$ 10%
Frequência de entrada	50/60Hz
Proteção de linha (fusível)	Cat: 800008 (T6.3A)
	Cat: 800018 (T6.3A)
Consumo máximo de energia	500 VA
Cuidado	O cabo de alimentação fornecido é o único cabo de alimentação recomendado para utilização.
Segurança elétrica	Dispositivo de classe 1. Este instrumento deve ser ligado à terra.

## 2.5 Platinum para configuração do V8

O V8 deve ser configurado para o computador e versão Platinum fornecidos como parte do sistema. O técnico de instalação da Helena Biosciences irá configurar o V8 para o computador.

### 2.5.1 Configuração inicial do Platinum

A configuração inicial do Platinum será realizada durante o processo de instalação por um técnico devidamente qualificado e certificado.

### 2.5.2 Configuração LIMS/LIS

Esta será realizada durante o processo de instalação por um técnico LIMS / LIS qualificado. As informações necessárias para configurar a ligação ao LIMS podem ser obtidas contactando o suporte técnico da Helena Biosciences: [V8support@helena-biosciences.com](mailto:V8support@helena-biosciences.com).

O Platinum possui 3 níveis diferentes de utilização, oferecendo diferentes níveis de acesso definidos pelo utilizador, desde o acesso básico até ao acesso e funções mais avançadas. O objetivo desta funcionalidade é controlar o envio de dados para o sistema LIMS / LIS através de configurações de acesso para fins de registo, bem como criar funcionalidades definidas pelo utilizador.

## 2.1.1

**Nível 1**

Este é o nível de acesso mais baixo, oferecendo funções básicas para adquirir e analisar dados e é completamente definido e controlado pelo utilizador de nível 3 (ver abaixo). Este nível é útil para estagiários, ou onde seja necessário restringir o acesso aos menus configuráveis.

## 2.1.2

**Nível 2**

Definido pelo utilizador de nível 3, este é o nível predefinido de acesso que oferece funções para adquirir e analisar dados e alterar menus configuráveis.

## 2.1.3

**Nível 3**

Tem o objetivo de garantir a validade e qualidade dos dados armazenados no sistema e a sua transferência para o LIMS do hospital. O nível 3 é o mais alto nível de acesso, destina-se aos supervisores ou gestores de laboratórios. Os utilizadores com acesso de nível 3 terão o controlo total de todas as funcionalidades e configurações do Platinum.

O acesso de nível 3 controla as configurações do utilizador e atribui permissões de nível de utilizador. Cada utilizador recebe uma palavra-passe individual, por isso, o utilizador de nível 3 terá acesso ao painel de controlo do utilizador e poderá invalidar (não visualizar) palavras-passe forçando uma mudança de palavra-passe de algum utilizador para uma maior segurança e controlo. O nível de acesso para cada utilizador é definido pelo utilizador de nível 3.

Ao iniciar sessão no Platinum pela primeira vez, o utilizador de nível 3 receberá uma palavra-passe definida pela Helena Biosciences. Consulte o seu fornecedor/representante de vendas local para mais informações.

Login name	Full name	User level	Date of birth	User ID	Password expires
Supervisor		3			11/05/2036
Administrator4		4			10/07/2011
Administrator5		5			12/05/2036
admins		5			04/02/2014
theuser		3			08/07/2014

## 2.7

**Adicionar novo utilizador**

Apenas utilizadores de nível 3 (supervisores) podem adicionar um novo utilizador.

- Escolher [File > Manage Operator Accounts \(Ficheiro > Gerir contas de utilizadores\)](#).
- Nas caixas de diálogo, inserir as informações necessárias de acordo com o campo. Os critérios da palavra-passe, como comprimento mínimo, validade e formato, podem ser atribuídos nesta parte pelo utilizador de nível 3 para maior segurança.
- Depois de preencher todos os campos, seleccionar [Add User \(Adicionar utilizador\)](#).

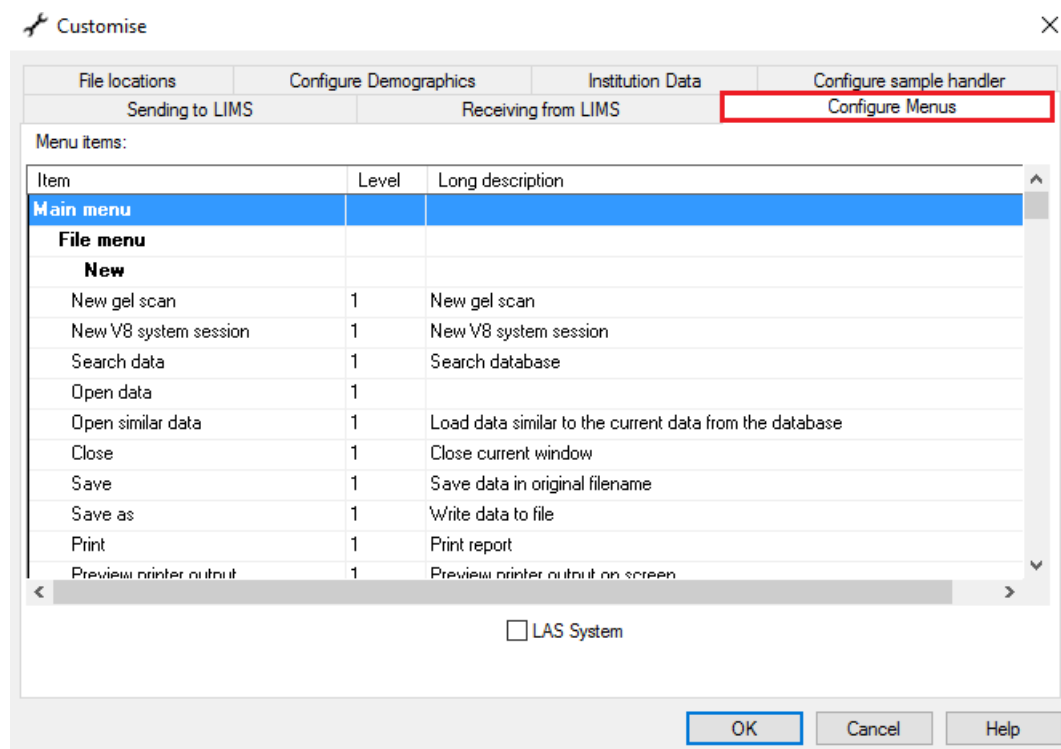
## 2.8

**Configuração dos menus**

O utilizador de nível 3 pode definir o acesso do utilizador configurando os menus na janela [Customise \(Personalizar\)](#). Todos os itens e funções do menu estão listados com um menu pendente de acesso ao nível do utilizador. O utilizador de nível 3 pode personalizar cada tipo de acesso de cada nível de utilizador seleccionando

Level 1 (nível 1), Level 2 (nível 2), ou Level 3 (nível 3) do menu de nível pendente.

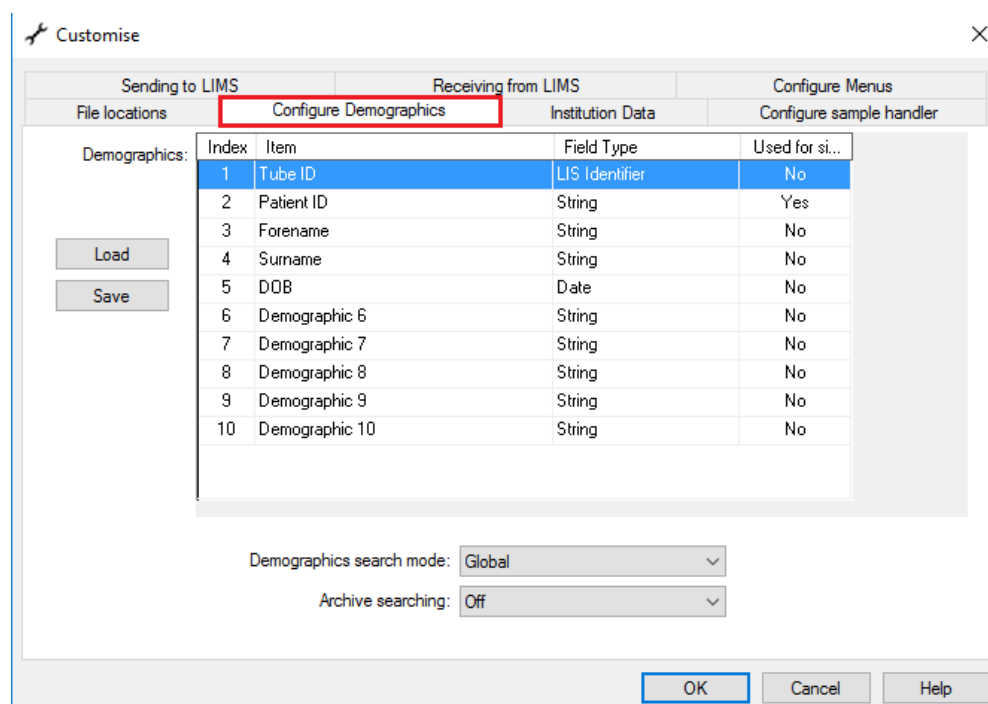
- Selecionar **File > Customise (Ficheiro > Personalizar)** para abrir a caixa de diálogo da personalização.
- Clicar em **Configure menus (Configurar menus)** na caixa de diálogo da personalização.



## 2.9

### Configuração de dados demográficos

- Com a janela **Customisation (Personalização)** aberta; clicar em **Configure Demographics (Configurar dados demográficos)** e inserir os campos demográficos necessários até um máximo de 10. (Se o sistema for ligado a um sistema LIS / LIMS de imediato ou no futuro, garantir sempre que os campos demográficos coincidem de forma idêntica aos do LIMS, pois irá facilitar significativamente a ligação do LIMS no futuro).
- O tipo de campo para cada demografia pode ser selecionado na lista pendente conforme apropriado para cada demografia. O campo marcado como identificador LIS será o local para o ID do código de barras do tubo conforme lido pelo V8.
- Selecionar um campo demográfico a ser utilizado para pesquisar dados semelhantes selecionando a caixa de seleção. Este é geralmente um número único de identificação de paciente ou um campo demográfico utilizado como o identificador LIS. É de extrema importância que o campo demográfico utilizado como identificador LIS coincida de forma idêntica ao nome do campo que está a ser utilizado pelo LIS.

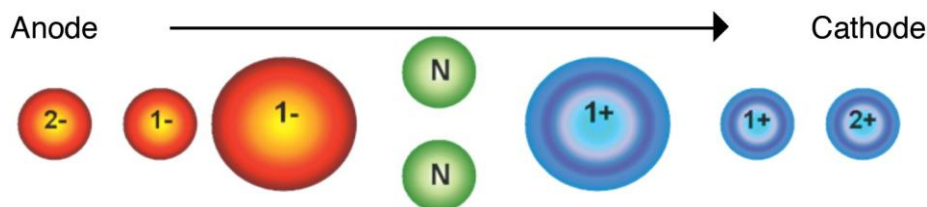


- a. Clicar no botão **Save (Guardar)**, guardar o ficheiro com o nome **demoss.dem** na pasta do Platinum.
- b. Clicar em **Load (Carregar)**, e procurar o ficheiro guardado na etapa anterior. Escolher o ficheiro necessário para abrir. Isto ativará os campos demográficos corretos.

Clicar em **OK** para voltar ao V8 ou à sessão de gel.

### 3.1 Eletroforese capilar

A eletroforese capilar é uma poderosa técnica analítica que separa os componentes da amostra com base nas diferenças entre massa e carga. Isto é conseguido utilizando um microbore, um capilar de sílica fundida preenchido com um meio eletrólito apropriado sob alta tensão. Os iões carregados positivamente são transportados através do capilar em direção ao cátodo, com eluição primária dos iões mais pequenos. A eletroosmose de iões pequenos dentro do tampão de eletrólito transporta moléculas neutras através do capilar e ultrapassa a atração eletrostática de iões carregados negativamente. Este fluxo eletroosmótico significa que os iões negativos ainda são transportados através do capilar.



A dissipação eficiente de calor dos capilares de pequeno diâmetro permite a utilização de campos elétricos muito fortes, possibilitando separações de alta eficiência e tempos de migração rápidos. Esta poderosa técnica analítica pode ser utilizada para resolver compostos estreitamente relacionados incluindo proteínas grandes com apenas uma única diferença de aminoácidos.

### 3.2 Eletroforese capilar e a sua aplicação clínica

#### 3.2.1 Eletroforese capilar de zona (CZE)

A eletroforese capilar ocorre quando é aplicada tensão a um tubo capilar não revestido e preenchido com uma solução uniforme de eletrólito. A separação dos analitos carregados deve-se à migração diferencial no campo elétrico, pelo que as partículas carregadas migram para um eletrodo com uma carga oposta. Para detetar os analitos separados, todas as amostras devem passar por um detetor. Em condições normais de eletroforese, isso não pode ocorrer devido ao movimento diferencial das partículas carregadas.

No entanto, se a parede interna do capilar também estiver carregada, o fluido no capilar começará a fluir em direção ao eletrodo que tem a carga oposta. O movimento em massa do fluido é denominado fluxo eletroosmótico ou EOF. O equilíbrio químico entre uma superfície sólida e uma solução eletrolítica geralmente leva à interface que adquire uma carga elétrica fixa líquida, uma camada de iões móveis conhecida como uma camada elétrica dupla ou camada Debye. Quando um campo elétrico é aplicado ao fluido, a carga líquida na camada elétrica dupla é induzida a mover-se pela força resultante de Coulomb. Como o EOF tem uma magnitude maior do que a eletroforese, os analitos, positivos e negativos, serão, em última instância, transportados na mesma direção, embora a velocidades diferentes. A aplicação da EOF e da força de Coulomb permite que todas as amostras carregadas sejam detetadas numa extremidade do capilar dentro das zonas de migração, devido à separação entre massa e carga em conjunto com o movimento induzido por EOF em direção ao detetor. A separação de proteínas séricas, proteínas de urina e transferrinas no V8 é feita através da eletroforese capilar de zona.

#### 3.2.2 Focagem isoeletrica capilar

O V8 é o único sistema multicanal CE automatizado que utiliza a focagem isoeletrica para separar e quantificar hemoglobinas por CE. Muitos analitos podem ser separados em ciclos únicos com um consumo mínimo de amostra e reagente. A separação CE de hemoglobinas utiliza os diferentes pontos isoeletricos de cada uma das moléculas de hemoglobina quando separadas num gradiente de pH de focagem isoeletrica.

Esta técnica beneficia do facto de a carga de um analito mudar consoante o pH do ambiente à sua volta. Assim, uma amostra que esteja numa região com pH mais baixo que o seu ponto isoeletrico (pI) será carregada positivamente e, assim, migrará para o cátodo. No entanto, à medida que migra através de um gradiente de pH crescente, a carga global da proteína diminuirá até que a proteína atinja a região de pH que corresponde ao seu pI. Neste momento, não tem carga líquida e, portanto, a migração termina. Como resultado, os analitos focam-se em faixas fixas acentuadas, sendo cada um posicionado no ponto do gradiente de pH que corresponde ao seu pI. Esta técnica tem capacidade para uma resolução extremamente elevada e tem o potencial de separar analitos com apenas uma única diferença de carga.

Para que o IEF seja bem-sucedido, as moléculas são separadas através de um meio com gradiente de pH. Uma corrente elétrica é passada através do meio, criando um ânodo "positivo" e uma extremidade catódica "negativa". As moléculas carregadas negativamente migram através do meio no gradiente de pH até à extremidade "positiva", enquanto que as moléculas positivamente carregadas se movem em direção à extremidade "negativa". Ao mesmo tempo que uma partícula se move em direção ao polo oposto à sua carga, move-se também através da mudança do gradiente de pH até atingir um ponto em que o pH do ponto isoeletrico dessa molécula é atingido. Neste ponto, a molécula já não possui carga elétrica líquida (devido à protonação ou desprotonação dos grupos funcionais associados) e, como tal, não irá mais longe. Numa fase de mobilização em separado, os analitos são movidos para fora do detetor para análise.

## 4.1

## Especificações técnicas do V8

**Identificação**

- Identificação positiva do paciente.
- Identificação do rack de amostras por código de barras.
- Identificação dos recipientes dos tampões e dos reagentes por meio de código de barras.

**Código de barras**

- Leitor de código de barras incorporado.
- Ângulo de 70°.
- Simbologias: Código 39, Codabar, Código 128, intercalar 2 de 5, Código 93 e UPC/EAN.

**Carregamento**

- Até 14 racks de amostras de 8 tubos primários; total de 112 operações padrão.

**Tabuleiros de gel para amostra**

- Compatível com o tabuleiro de amostra SAS-1 (24 amostras).
- Tabuleiro de amostra SAS-3 (60, 80, 100 amostras).
- Tabuleiro de amostra SPIFE 60.
- Tabuleiros IFE-3, IFE-6, IFE-9 e IFE-15 SPIFE.

**Amostragem**

- Recipientes de amostra comuns.
- Amostragem diretamente de tubos primários não encapsulados:
- Diâmetro: máx. 16 mm.
- Altura: máx. 100 mm.
- Volume morto: 30µl (dependendo do tubo de amostra).

**Pré-análise**

- Diluições, lise celular, adição de reagente e incubação de reagente.

**Migração**

- Oito capilares de sílica fundida.
- Câmara de Peltier de temperatura de capilar controlada.

**Tampões**

- Seis recipientes de tampões inseridos no sistema; até quatro posições abertas de tampões de teste definidas pelo utilizador.
- Monitorização dinâmica do nível de tampão.

**Reagentes**

- Dez posições abertas para os reagentes e antissoros; Anti-IgG, -IgA, -IgM, Kappa e Lambda.
- Diluentes de amostra e soluções preparatórias.
- Posição dos reagentes com controlo Peltier
- Monitorização dinâmica do nível dos reagentes.

**Manutenção**

- Soluções de manutenção integradas.
- Procedimentos de manutenção automáticos.
- Limpeza automática entre mudanças de teste.
- Procedimento automático de arranque e encerramento.

**Deteção**

- Fonte de iluminação: lâmpada de deutério.
- Deteção do comprimento de onda: monocromador com intervalo de comprimento de onda entre 200-600 nm.
- Deteção: oito fotodíodos.
- Braço XYZ.
- Até 160 diluições por hora; Deteção ativa de nível do fluido.

**Automação remota**

- 112 tubos primários de amostra.

**Ensaios**



- Proteínas séricas de 6 bandas
- Proteínas séricas SPE.
- Proteínas séricas de 6 bandas com zoom.
- Proteínas de urina de 6 bandas.
- Proteínas de urina SPE.
- Proteínas de urina de 6 bandas com zoom.
- Imunoelektroforese (IgG, IgA, IgM, Kappa, Lambda).
- CE rápida.
- Transferrina deficiente em hidratos de carbono.
- Hemoglobina IEF.
- Hemoglobina A1c.

#### Sensibilidade

- Detecção de proteínas séricas a 208 mg/L (dependente do método).
- Detecção de proteínas de urina a 20 mg/L.

#### Processamento de dados

- Capacidade ilimitada para armazenamento de dados de pacientes numa única sessão.
- Captura de traço.
- Edição de traço.
- Cálculo e apresentação de estatística.
- Cálculo e apresentação de quantificação.
- Sinalização em base de dados do estado do paciente.
- Comunicação bidirecional; importação e exportação dos dados e resultados do paciente.
- Captura de imagem de imunoelektroforese e ligação a análise de traços.
- Múltiplos parâmetros de pesquisa com capacidade de sobreposição.
- Sistema Expert.
- Consulta automática do LIMS.

#### Impressão de relatórios

- Pacote completo de edição integrado.

#### CQ e validação

- Relatórios Levey-Jennings e de estatísticas.

#### Interface do utilizador

- Platinum – software avançado de diagnósticos.

#### Dimensões

- 895 mm (largura) × 680 mm (profundidade) × 680 mm (altura).

#### Peso

- O instrumento V8 pesa 72 kg.

#### Ligações

- Ligação em rede do V8 para o computador.
- Ligação à rede do LIS ou do laboratório.
- Ligação USB para utilitários periféricos.
- Ligação de série RS232 ao LIS.

#### Potência

- Consumo normal de 489 VA (funcionamento normal).
- Fornecimento de energia interna até 650 W.

#### Condições ambientais para funcionamento

- Ambiente temperatura 15-30°C.
- Humidade relativa sem condensação entre 35% e 80%.
- Altitude máxima de 2000 metros.

## 4.2

### Esquema do V8

O esquema a seguir destaca e descreve todas as partes importantes para uma execução em segurança do seu V8. Consulte a parte 5 deste manual para instruções de utilização corretas.

#### 4.2.1

#### Descrição do sistema V8

O sistema V8 combina um analisador de bancada e um computador independente pré-carregado com o software Platinum para gerir o instrumento e analisar resultados. O sistema é autossuficiente, permitindo uma instalação eficiente que requer apenas rede elétrica de alimentação para o sistema; portas de rede para interface bidirecional; e acesso à web para suporte a serviços remotos.



O sistema V8 de eletroforese capilar clínica

#### 4.2.2

#### Visão geral do instrumento V8

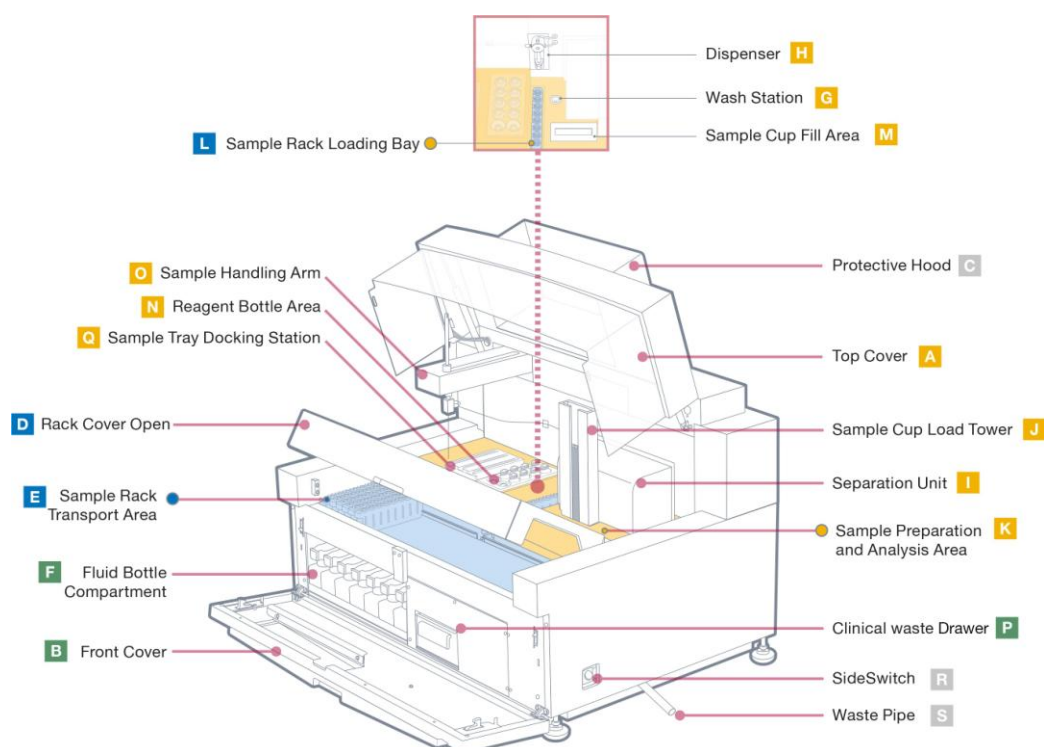


Ilustração técnica do instrumento

##### a. Tampa superior

A tampa de preparação e análise de amostras contém os componentes da área de preparação e análise da amostra. Esta parte do instrumento está oculta para evitar contaminação de amostras e fluidos; está protegida do contacto com o utilizador durante a análise e preparação, devido ao movimento perigoso do braço de manipulação da amostra e a sua agulha.

##### b. Tampa frontal

O painel frontal contém o compartimento do tampão e a gaveta de resíduos clínicos. O painel frontal pode ser aberto para alterar os tampões, esvaziar o recipiente ou a gaveta de resíduos sem interromper o fluxo de trabalho. Os utilizadores são notificados quando for necessário esvaziar o recipiente de resíduos líquidos ou a gaveta de resíduos clínicos.

##### c. Capa protetora

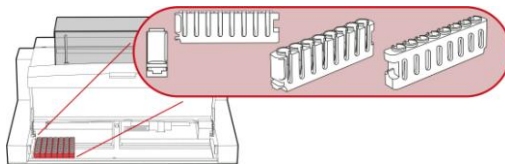
A capa protetora de plástico transparente evita a contaminação da amostra e da área de preparação e protege o utilizador dos movimentos mecânicos do braço de manipulação da amostra. A capa não deve ser removida do instrumento.

##### d. Tampa do rack (abrir)

A tampa de transporte do rack de amostras fornece proteção e acesso a todos os racks de amostras carregados na área de transporte da amostra do V8. Para o carregamento contínuo e amostras STAT urgentes, o utilizador pode aceder sempre a esta área, embora o processamento e a preparação da amostra entrem em pausa devido ao movimento perigoso do braço de manipulação da amostra e da sua agulha.

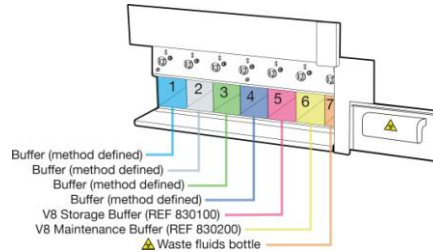
##### e. Área de transporte do rack de amostras

A área de transporte do rack de amostras suporta racks de amostras para carregamento contínuo, acesso aleatório e amostras urgentes. O compartimento de carregamento do rack de amostras torna automática a leitura do código de barras e do transporte de todos os racks de amostra e tubos colocados no V8 com exportação imediata de dados para o Platinum. É um sistema flexível, que permite ao utilizador colocar racks de amostra na área de transporte para acesso aleatório e passar à frente racks para testes urgentes.



#### f. Compartimento do recipiente do líquido

O compartimento do recipiente do líquido é acedido através do painel frontal. A (re)instalação do tampão requer passos cuidadosos e deve ser gerida através do Platinum. O módulo do tampão possui espaço para sete recipientes especialmente desenhados. Estes são definidos como:

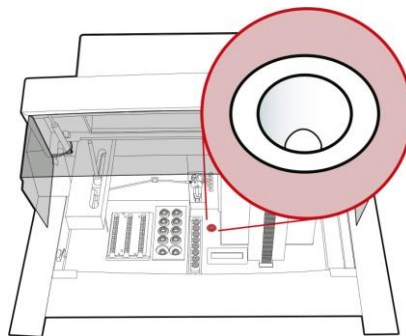


#### Legenda:

1. Tampão (método definido)
2. Tampão (método definido)
3. Tampão (método definido)
4. Tampão (método definido)
5. Tampão armazenado do V8 (REF 830100)
6. Tampão de manutenção do V8 (REF 830200)
7. Recipiente de resíduos líquidos

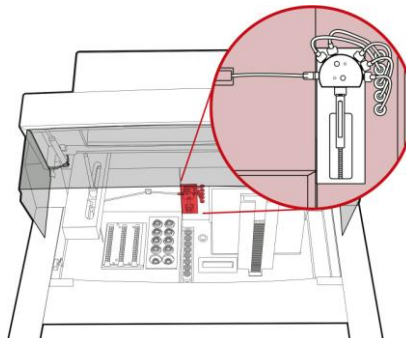
#### g. Estação de lavagem

A estação de lavagem está projetada para limpeza completa e eficaz da agulha e limpeza das linhas do tampão. A agulha move-se diretamente para a estação de lavagem após a preparação de cada amostra evitando qualquer contaminação cruzada. Os líquidos de limpeza e do tampão são eliminados através da agulha na estação de lavagem, automatizando a manutenção dos componentes do sistema.



#### h. Dispensador

O dispensador é um dispositivo que aspira e dispensa da forma correta quantidades precisas de amostra, de tampão e fluido de limpeza para resultados reprodutíveis para cada aplicação feita no V8.

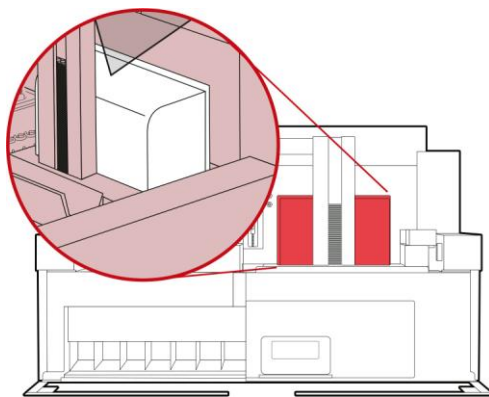


#### i. Unidade de separação



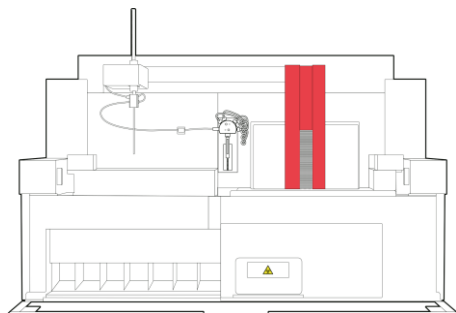
**PERIGO**

A unidade de separação do V8 é uma caixa especialmente concebida que contém 8 capilares regulados por Peltier e que garante o melhor desempenho em todos os canais de separação. A unidade de separação protege o utilizador final de uma área de alta tensão com componentes frágeis. Esta área não é acessível ao utilizador final por razões de saúde e segurança e só deve ser manuseada diretamente por um engenheiro qualificado e certificado da Helena Biosciences.



j. Torre de carregamento do recipiente de amostra

O dispensador de recipientes de amostra é um depósito de retenção que mantém e distribui recipientes de amostra descartáveis na área de enchimento de recipientes da amostra.



k. Área de preparação e análise de amostras

A área de preparação e análise de amostras contém todos os componentes principais que facilitam a preparação e análise automática de amostras mantidas no V8. O utilizador terá de interagir com esta área apenas quando:

Trocar os recipientes dos reagentes.

Limpar e desinfetar a área.

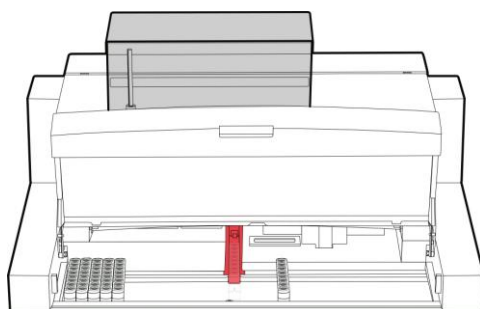
Trocar o tabuleiro amovível de amostras.

Reabastecer os recipientes das amostras.



l. Compartimento de carregamento do rack de amostras

O compartimento de carregamento do rack de amostras aceita racks do V8 através do braço de manipulação para a preparação e análise de amostras. O compartimento manterá o rack de amostras até a preparação das amostras para análise terminar. Quando terminar, o compartimento de carregamento do rack de amostras irá expulsar o rack processado para a direita e aceitar o rack da esquerda para o mesmo processo.

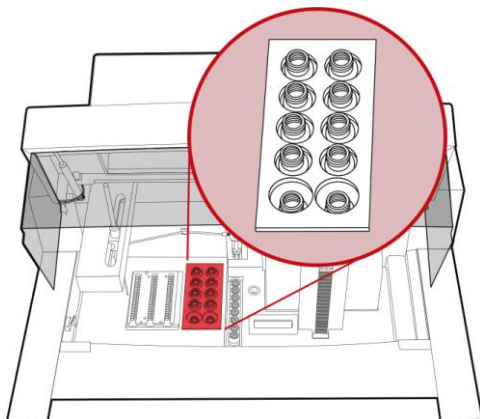


m. Área de reabastecimento do recipiente de amostra

A área de reabastecimento do recipiente de amostra aceita recipientes de amostra fornecidos pelo dispensador para a preparação de tampões e de amostras. Depois de o recipiente de amostra ter sido preparado para análise, será transportado para o carregamento capilar sob a unidade de separação.

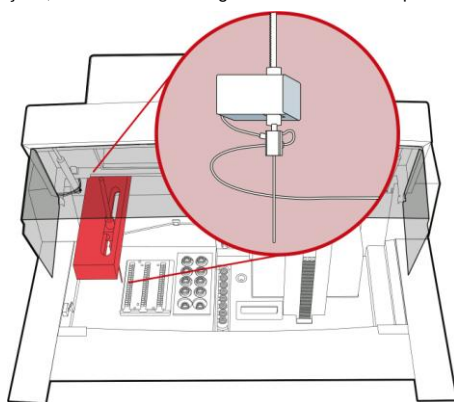
n. Área do recipiente do reagente

A área do reagente tem espaço para dez recipientes de reagente, isto é, antissoros, agente de lise e diluente de amostra. O braço de manipulação de amostra pode aceder a qualquer um desses locais que são definidos pelo método. Um dispositivo Peltier ativo refresca a área do frasco para 15 ° C de modo a que os reagentes possam ser deixados no V8 durante todo o dia e toda a noite, se necessário.



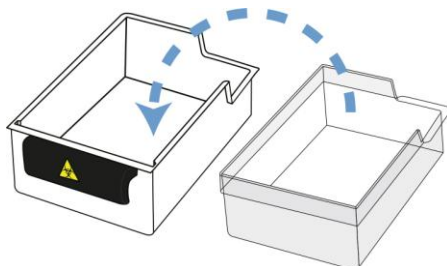
o. Braço de manipulação de amostra

O braço de manipulação de amostra opera todas as funções de transferência de amostras, incluindo amostragem inicial, diluições, transferência de reagentes e transferência para tabuleiro de gel.



p. Gaveta de resíduos clínicos

A gaveta de resíduos clínicos recolhe e mantém em segurança frascos de resíduos de amostra, amostra residual, tampão, reagente e outros fluidos. Revestida com uma inserção descartável, a gaveta de resíduos foi projetada tendo em consideração a saúde e segurança. A gaveta de resíduos clínicos está projetada para armazenar aproximadamente 100 recipientes de amostra e deve ser esvaziada quando solicitado pelo V8.



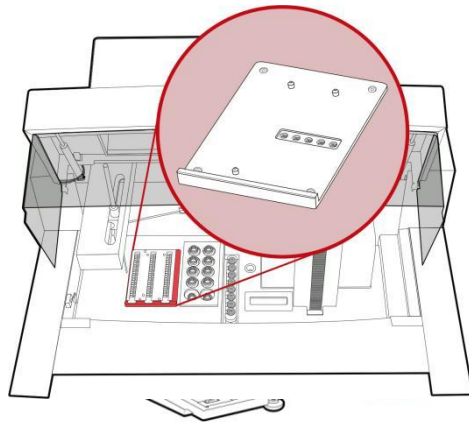
q. Estação de instalação do tabuleiro de amostras

A área de instalação do tabuleiro de amostras está projetada para aceitar uma variedade de tabuleiros de amostra amovíveis para a preparação automática de amostras designadas para testes adicionais por eletroforese em gel ou como posições de diluição adicionais para análise aprofundada de CE. A estação de instalação aceita toda a gama de tabuleiros de amostras SAS e SPIFE. O leitor ótico incorporado na superfície deteta automaticamente qual o tipo de tabuleiro em sistema e garante que corresponde ao método selecionado. (O tabuleiro de amostras deve ter uma etiqueta de identificação V8 colada na base).

r. Botão lateral

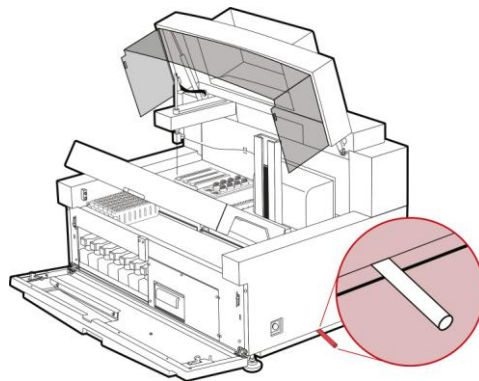
O botão lateral serve para iniciar ciclos de manutenção em modo mãos livres, sem intervenção do utilizador. Ao acionar o botão do V8 para o modo iniciar (U) o V8 começará o pré-condicionamento do sistema em preparação para a análise de amostras. No final da análise da amostra, o V8 pode ser posto no modo (D) para iniciar o modo de encerramento, durante o qual o V8 irá fazer o pós-condicionamento. O botão de alimentação principal situado na parte traseira do instrumento deve ser configurado para "I" para que o botão lateral funcione.

**É IMPORTANTE QUE O V8 TENHA FEITO O PÓS-CONDICIONAMENTO NO FIM DO DIA E QUANDO O INSTRUMENTO NÃO ESTÁ A SER UTILIZADO.**



**s. Tubo de resíduos**

O tubo de resíduos deve ser ligado a uma saída de resíduos clínicos adequada ou, em alternativa, ao recipiente de transbordo de resíduos (cat: 0031-176).

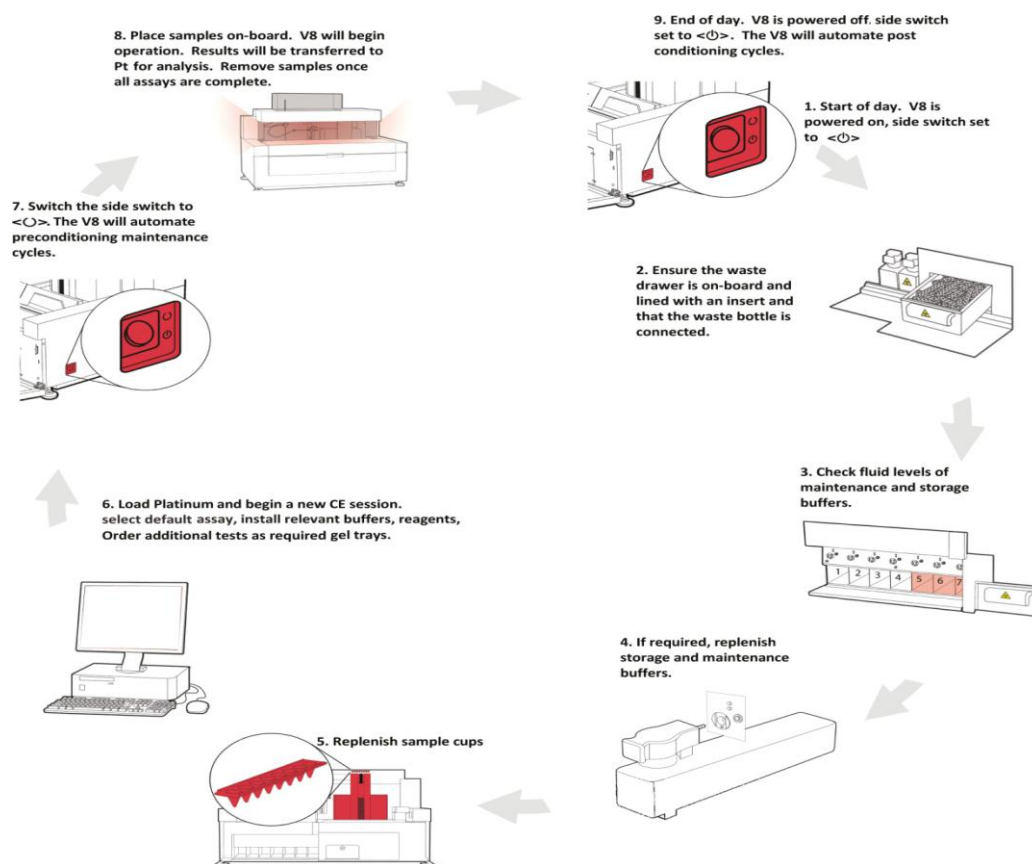


O sistema V8 foi concebido para ser fácil de utilizar. Assim, a rotina da utilização diária pode ser dividida nos passos seguintes. Recomenda-se vivamente que estes sejam executados diariamente de forma a manter o desempenho ideal do instrumento.

Para mais informações sobre como manter o instrumento no melhor estado, consulte a Parte 9: Manutenção do V8. Para informações sobre ensaios individuais, consulte as instruções de utilização na Internet; as orientações e a palavra-passe podem ser encontradas na caixa do kit.

## 5.1

## Guia rápido do utilizador para a utilização diária



## Legenda:

1. Início do dia. O V8 está ligado. Botão lateral na posição [ver imagem].
2. Garantir que a gaveta de resíduos está colocada e alinhada com uma inserção e que o frasco de resíduos está ligado.
3. Verificar os níveis do líquido dos tampões de manutenção e armazenamento.
4. Se necessário, repor o nível dos tampões de armazenamento e manutenção.
5. Reabastecer os recipientes de amostra.
6. Carregar o Platinum e iniciar uma nova sessão CE. Selecionar o ensaio predefinido, instalar os tampões e os reagentes relevantes. Solicitar testes adicionais como tabuleiros de gel necessários.
7. Colocar o botão lateral na posição [ver imagem]. O V8 executará ciclos de manutenção de pré-condicionamento automáticos.
8. Colocar as amostras no instrumento. O V8 iniciará a operação. Os resultados serão transferidos para Pt para análise. Remover as amostras quando todos os ensaios estiverem concluídos.
9. Fim do dia. O V8 está desligado, o botão lateral está colocado na posição [ver imagem].

## 5.2

## Instruções de utilização diária

A secção seguinte descreve como preparar o V8 para utilizar e desligar o sistema após a utilização.

## 5.2.1

## Ligar e desligar o V8


A energia para o V8 é controlada através de um botão principal ON/OFF posicionado na parte traseira do instrumento. O botão é utilizado para ligar o instrumento à fonte de alimentação.

A utilização diária do V8 deve ser controlada apenas pelo botão *SLEEP/AWAKE* ["*SUSPENDER/DESPERTAR*"] no lado direito do instrumento. Recomenda-se que o botão de ligação à fonte de alimentação posicionado na parte traseira seja apenas utilizado quando o V8 não for utilizado por um período de três ou mais dias.

Para ligar o V8 para ser utilizado e para iniciar o ciclo de pré-condicionamento, colocar o botão lateral na posição ⏻.



Para voltar a colocar o V8 no modo *SLEEP* ["*SUSPENDER*"] após a utilização, colocar o botão lateral na posição ⏻. Isto iniciará os ciclos de pós-condicionamento.




**Nota: o V8 TEM de ser desligado no botão lateral (posição  ) e de terminar o ciclo de pós-condicionamento antes de ser desligado utilizando o botão posicionado na parte traseira (o não cumprimento deste procedimento CAUSARÁ danos irreparáveis nos capilares).**

## 5.3

### Preparação do V8 para a utilização

O botão de ligação à fonte de alimentação localizado na parte traseira do V8 estará na posição ON e o botão lateral estará colocado na posição . O V8 tem de estar pronto para o ciclo de pré-condicionamento. Assim, antes de colocar o botão lateral na posição , o utilizador tem de verificar os protocolos seguintes:

- O modo de teste relevante está selecionado (5.4.1)
- O ensaio predefinido necessário está selecionado a partir do Platinum (5.4.2) e o stampões relevantes estão introduzidos.
- A prioridade de testes Reflex está selecionada. (5.4.3)
- A gaveta de resíduos clínicos está colocada e alinhada com uma inserção (ver secção 9.14.1).
- O frasco de resíduos está ligado à porta 7 do compartimento do frasco de resíduos (ver secção 9.14.2). Os
- tampões de armazenamento e manutenção estão colocados nas portas 5 e 6 respetivamente (ver secção 5.7.1). A torre de carregamento de recipientes de amostra está cheia.
- Para iniciar a preparação capilar e de pré-condicionamento para a utilização, colocar o botão lateral na posição  quando todas as verificações estiverem concluídas.

## 5.4

### Programação do Platinum

No início de cada sessão, é importante que o utilizador verifique e/ou defina o modo de teste e selecione o ensaio predefinido, uma vez que o V8 efetuará automaticamente o pré-condicionamento de acordo com o ensaio predefinido.

#### 5.4.1

#### Definição do modo de teste do V8

O V8 tem 2 modos de operação: (1) amostragem de novas amostras, e; (2) teste Reflex de amostras recuperadas.

##### Amostragem de novas amostras

Neste modo, o V8 processará todas as amostras no instrumento, verificando o ID do rack e dos tubos de amostras primárias, e enviando os códigos de barras para o Platinum para instruções relativamente ao ensaio a ser executado.

##### Teste Reflex

Neste modo, o V8 processará e analisará apenas aquelas amostras que foram etiquetadas para o teste Reflex (e que aparecem na lista de teste no Platinum), ou aquelas que foram solicitadas individualmente. As outras amostras no rack de amostras serão ignoradas. Em cada modo de operação, existem 2 procedimentos de ensaio principais. Estes determinam se cada rack será analisado como um tipo de ensaio único, ou como um tipo de ensaio múltiplo.

**Nota: o modo de teste não pode ser alterado durante uma sessão. Se for necessário alterar o modo de teste ou a prioridade Reflex, tem de ser iniciada uma nova sessão.**

##### Tipo de amostra único por paciente (SST)

O procedimento SST será selecionado se: todos os códigos de barras carregados para o sistema forem únicos e não existirem múltiplas amostras de um paciente individual no sistema E se todas as amostras no rack forem analisadas utilizando o mesmo ensaio – a menos que sejam solicitados testes individuais.

Neste modo, a análise de amostras será efetuada preferencialmente por informação do código de barras e em seguida por ID do rack + Posição. Assim, neste modo, os tubos não necessitam de estar colocados por ordem, desde que o ensaio predefinido seja o ensaio escolhido pretendido.

##### Tipos de amostra múltiplos por paciente (MST)

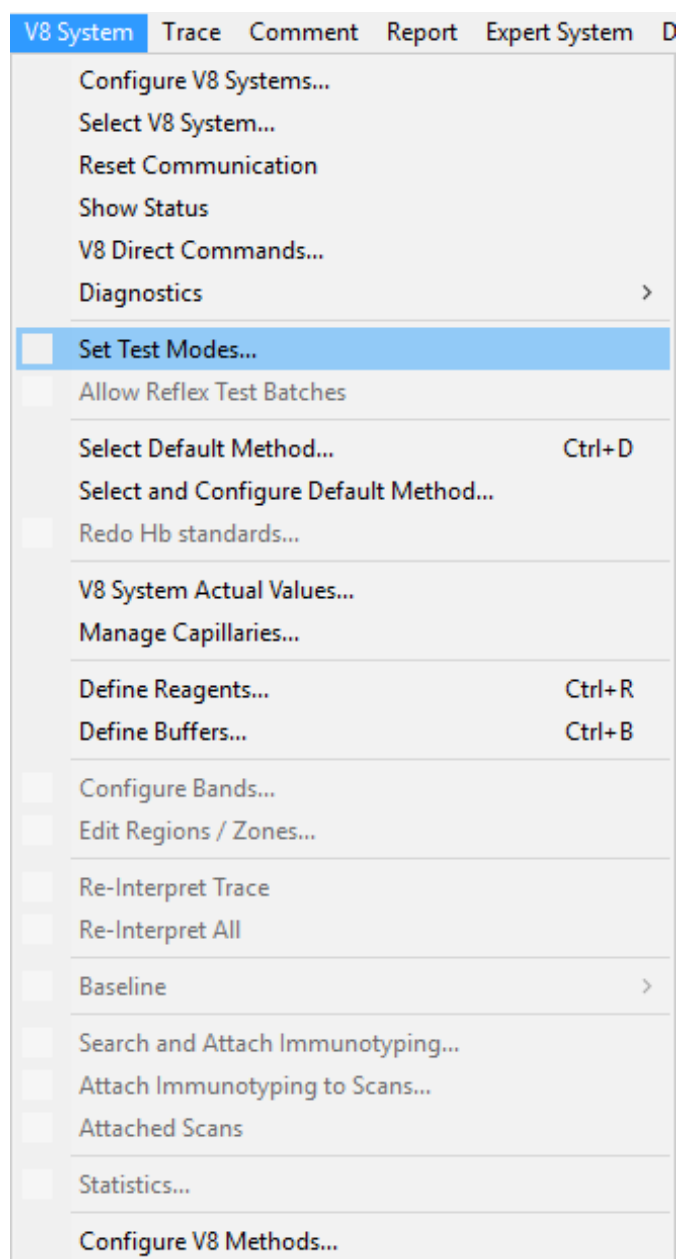
O procedimento MST será selecionado se: todos os códigos de barras carregados para o sistema não forem únicos, i.e. amostras múltiplas com o mesmo código de barras, e requeiram a execução de ensaios individuais, OU se as amostras existentes no rack forem analisadas utilizando ensaios diferentes, i.e. ensaios múltiplos.

Para selecionar o modo de teste:

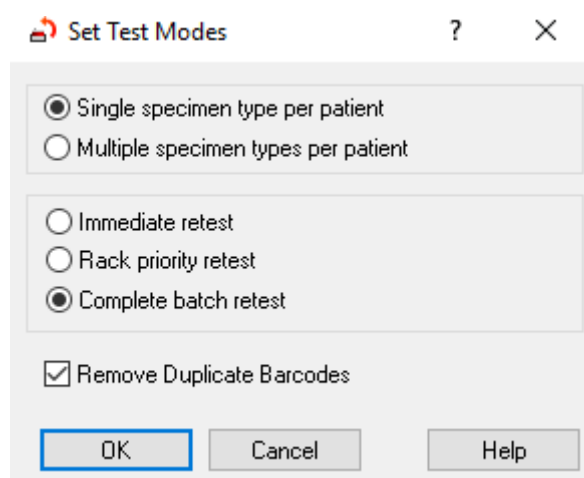
Para selecionar o MST ou o SST como modo de teste, tem de ser aberta uma nova janela na sessão do V8. Uma vez selecionado, o modo de teste não pode ser alterado durante essa sessão.

Selecionar **V8 System > V8 Mode Selection ...** ["Sistema V8 > Seleção do modo do V8..."]





Este ecrã abrirá a janela de [Seleção do modo do V8](#), onde o modo de teste pretendido pode ser selecionado. Além disso, se o modo de teste for utilizado em combinação com um Teste Reflex, a prioridade de reensaio pode ser atribuída.



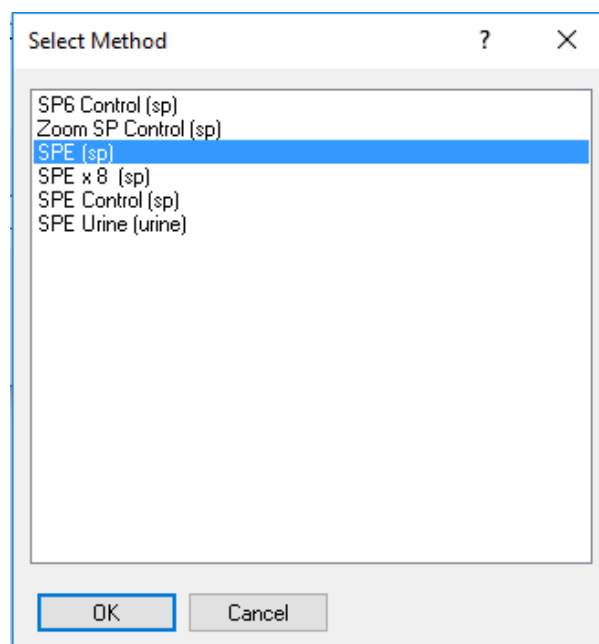
#### 5.4.2

#### Seleção do ensaio predefinido

Para selecionar o ensaio predefinido:

Selecionar [V8 System > Select Default Method](#) ["Sistema V8 > Selecionar método predefinido"] para abrir a caixa de diálogo [Select Method](#) ["Selecionar método"]. Selecionar o ensaio predefinido pretendido a partir da lista

Method to Use ["Método a utilizar"]. Estão disponíveis opções de personalização avançadas para cada ensaio definido, porém, recomenda-se que estas sejam configuradas para predefinidas.



### 5.4.3

#### Prioridade de teste Reflex

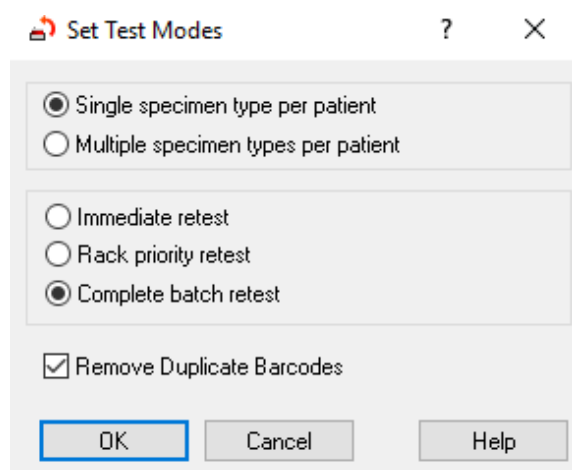
A prioridade de teste Reflex determina quando o V8 executa testes Reflex, quer estes tenham sido solicitados manual ou automaticamente. Para mais informações sobre os testes Reflex, ver secção 5.9.3.5

Existem três modos de prioridade de teste Reflex: imediato, prioridade de rack e lote.

- O modo imediato executará imediatamente cada teste solicitado, deslocando assim os racks novamente para a área de manuseamento de amostras, mudando o ensaio, se necessário.
- O modo de reensaio prioridade de rack retardará o reensaio até que não existam mais racks disponíveis para processamento utilizando o ensaio predefinido. Se estiverem carregados outros racks durante o reensaio de prioridade de rack, o V8 atribuirá prioridade aos testes por rack.
- O modo de reensaio prioridade de lote completo manterá em espera todos os testes solicitados até receber a ordem para executar análises ao critério do utilizador. Este modo deve ser selecionado ao otimizar o fluxo de trabalho e o volume de processamento do instrumento.

#### Para definir o modo de teste Reflex:

Selecionar **V8 System > V8 Mode Selection...** ["Sistema V8 > Seleção do modo no V8..."] para abrir a caixa de diálogo **V8 mode selection** ["Seleção do modo do V8"]. Selecionar o modo Reflex pretendido. Atenção – o modo Reflex só pode ser selecionado UMA VEZ por sessão CE e não pode ser alterado durante uma sessão ativa.



## 5.5

### Execução em modo multiensaio

O V8 pode mudar de ensaio automaticamente com um período de paragem mínimo do instrumento. Para executar o V8 no modo multiensaio, devem ser seguidos os passos seguintes:

- Todos os tampões e reagentes relevantes devem estar introduzidos no instrumento e instalados de acordo com as instruções (ver secção 5.7.1).

- Selecionar o ensaio predefinido necessário (ver secção "Seleção do ensaio predefinido", 5.4.2) e executar as amostras conforme necessário.
- Testes de proteínas séricas, urina e imunoeletroforese podem ser executados simultaneamente num rack.
- Para isso, garantir que os tipos de amostras adicionais se encontram ordenados adequadamente.
  - Ensaio predefinido configurado para executar proteínas séricas, por exemplo, SPE (sp). Todas as amostras de soro serão executadas como predefinição.
  - Solicitar testes de urina e imunoeletroforese através do Pedido de teste (secção 5.9.3.1).
  - Coloque as amostras no V8 para análise simultânea.
- Para mudar para o ensaio múltiplo, por exemplo, SPE e Hb IEF, o V8 executará automaticamente o pré-condicionamento dos capilares para executar o novo tampão.
- Para isso, selecionar um método como ensaio predefinido. Todos os racks no instrumento serão analisados utilizando este ensaio.
- Para as amostras que necessitem de uma análise utilizando o ensaio diferente, mudar o método predefinido após todas as outras amostras terem sido analisadas, ou solicite os testes necessários através do Pedido de teste (secção 5.9.3.1).
- Para mudar para o ensaio múltiplo entre os ensaios SP, Hb IEF e CDT, as amostras devem ser carregadas em lote, utilizando racks separados por teste.


**Nota: a mudança de ensaio entre os ensaios SP, Hb IEF e CDT necessitará de pré-condicionamento capilar. Isto demorará aproximadamente 20 minutos. Helena Biosciences recomenda o carregamento de amostras em lote de acordo com o ensaio.**

## 5.6

### Desligar o V8 após a utilização

É importante que o V8 seja desligado corretamente após a utilização para manter o desempenho ideal. O sistema TEM DE ser totalmente pós-condicionado para garantir a integridade capilar.


#### Para desligar o V8:

Remover todos os racks de amostras do compartimento de armazenamento do rack de amostras. Remover e colocar as tampas em todos os reagentes no bloco de reagentes. Se necessário, estes devem ser refrigerados. Mude o botão lateral para a posição .

O V8 iniciará o pós-condicionamento com o comando de voz "PREPARING FOR SLEEP MODE" ["A PREPARAR-SE PARA O MODO DE SUSPENSÃO"] e com uma luz amarela a piscar. Isto leva aproximadamente 15 minutos.



Quando o pós-condicionamento terminar, as luzes do V8 serão desligadas. Isto indica que o instrumento está agora no modo SLEEP ["MODO DE SUSPENSÃO"].

Atenção: o V8 desligar-se-á automaticamente após um período de inatividade; este período é definível pelo utilizador; a configuração predefinida é de 4 horas.

Se o botão lateral do V8 estiver na posição  enquanto ainda existem racks para serem testados, o V8 completará todos os testes necessários antes de iniciar automaticamente o procedimento de desligamento. Se o operador pretender utilizar este método para desligar o V8, tem de garantir primeiro o manuseamento correto de todos os tampões, reagentes, recipientes de amostra necessários, bem como dos resíduos para permitir ao instrumento concluir o teste e o desligamento de forma correta. Caso contrário o instrumento pode ser impedido de desligar.

#### 5.6.1

#### Desligar o V8 sem os tampões necessários introduzidos

Se o V8 estiver desligado sem que estejam introduzidos todos os tampões necessários para que o pós-condicionamento ocorra, o V8 permanecerá no modo de manutenção de luz amarela indefinidamente. Será apresentado o erro **OUT OF LIQUID** ["FALTA DE LÍQUIDO"] através de voz e os detalhes do tampão que necessita de ser substituído para que o pós-condicionamento ocorra serão apresentados no ecrã. Se isto acontecer, o(s) líquido(s) em falta necessita(m) de ser substituídos; neste caso, o botão lateral do instrumento tem de ser colocado na posição  e em seguida novamente colocado na posição . O pós-condicionamento será então executado automaticamente.

É importante que o Platinum permaneça aberto durante o processo de pós-condicionamento.

## 5.7

### Instruções gerais do instrumento

A secção seguinte descreve as instruções e procedimentos gerais do instrumento para um funcionamento eficaz do sistema.

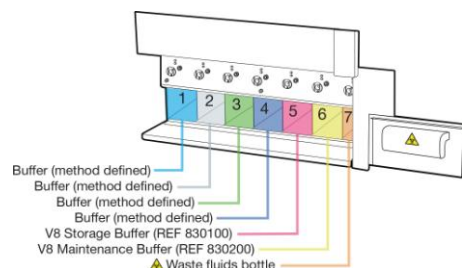
#### 5.7.1

#### Instalação de frascos de tampão

O V8 só aceitará os tampões e reagentes V8 Helena Biosciences. Cada frasco tem um código de barras único e esta informação TEM DE ser introduzida quando tal for solicitado ao utilizador, antes de o tampão ser aceite no instrumento. Uma vez que um frasco tenha sido esvaziado, não pode ser novamente cheio nem colocado de novo no instrumento. Isto é para garantir o CQ e a integridade do sistema.

Ao instalar um frasco antes da operação, verificar se o sistema está no modo de espera. Uma vez instalado, iniciar uma nova sessão V8 e aguardar até que surja a solicitação para introduzir todas as informações do código de barras. Ao instalar um frasco durante a operação, não é necessário iniciar uma nova sessão.

O compartimento dos frascos do líquido do V8 inclui espaço para sete frascos de tampão. Três destas posições não são definíveis pelo utilizador e devem ser sempre carregadas com o frasco adequado: tampão de armazenamento na porta 5; tampão de manutenção na porta 6 e o frasco para resíduos na porta 7.



Legenda:

Buffer (method defined) – tampão (definido pelo método)

V8 storage buffer – tampão de armazenamento do V8

V8 maintenance buffer – tampão de manutenção do V8

Waste Fluids bottle – frasco de resíduos líquidos

O V8 dispõe de deteção ativa de nível de líquido e, como tal, notificará sempre o utilizador quando um frasco de tampão estiver vazio ou quando o frasco de resíduos estiver cheio. O frasco de resíduos assinalado com o autocolante de perigo biológico deve APENAS ser utilizado com a porta 7.

## 5.7.2

### Instalar um novo tampão

- Ligue uma nova unidade de filtro ao tubo de entrada da tampa do conector do frasco. A extremidade estreita da unidade de filtro deve ser cuidadosamente inserida no interior do tubo e ajustada de forma segura.



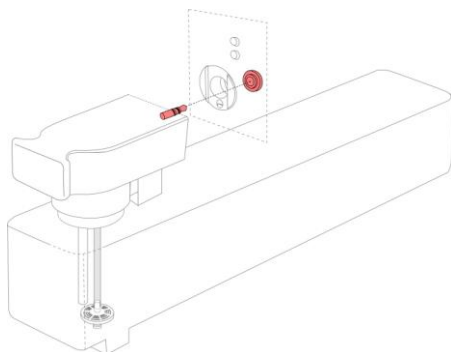
- Aceder ao compartimento do frasco de líquido abrindo a tampa frontal.
- Remover quaisquer frascos de tampão vazios segurando o conector do frasco e puxando para trás com suavidade e firmeza.



**CUIDADO**

Nota: deve ter-se cuidado ao instalar e remover frascos. Não puxar o frasco para o remover, pois isto pode danificar a tampa. Não inverter a tampa do líquido após a remoção.

- Elimine o frasco de tampão velho, a unidade de filtro e qualquer excesso de líquido.
- Introduza cuidadosamente o conector do frasco na porta do tampão, garantindo que a tampa esteja firmemente localizada no interior da unidade de frasco. A luz LED mudará para verde.



- O V8 apresentará a mensagem sonora **'UNKNOWN LIQUID'** [**LÍQUIDO DESCONHECIDO**]. A janela **Define Buffer** ["Definir tampão"] abrir-se-á com uma das portas de tampão destacadas a azul.
- Digitalizar ou introduzir as informações do código de barras na caixa de código de barras realçada utilizando o digitalizador de código de barras portátil. Clique em **OK** para fechar a janela.

Nota: se instalar múltiplos frascos, não tentar digitalizar todos os códigos de barras de uma só vez. Aguardar a solicitação para o fazer. Não abrir manualmente as janelas [Define Buffer] ["Definir tampão"]; aguardar sempre a solicitação para o fazer.

- O destaque azul deslocar-se-á para a porta seguinte que foi alterada e o V8 anunciará **'UNKNOWN LIQUID'** [**LÍQUIDO DESCONHECIDO**]. Digitalize ou introduza o código de barras para este tampão. Clique em **OK** para fechar a janela. Este processo continuará até que todos os novos tampões tenham sido identificados no software Platinum.
- Feche o painel frontal. O V8 irá então purgar todos os líquidos novos, o que será acompanhado pelo comando de voz **'PURGING NEW LIQUID'** ["A PURGAR LÍQUIDO NOVO"]. Dependendo de quantos líquidos foram alterados, este processo deve demorar aproximadamente 2-6 minutos.


Nota: Em sites com múltiplos instrumentos V8, os frascos parcialmente utilizados não podem ser retirados de um V8 e instalados noutra. Ao mudar os ensaios, é reconhecido por Helena Biosciences que os frascos parcialmente utilizados serão removidos e reinstalados no V8 posteriormente. A reinstalação é a mesma como se um novo frasco estivesse a ser instalado, uma vez que o Platinum reconhecerá o código de barras e extrairá as informações armazenadas relativas à utilização anterior. No entanto, estas informações são armazenadas apenas no sistema que foi carregado primeiro com o tampão. Outro instrumento não pode recuperar estas informações e, por conseguinte, é provável que o frasco funcione em vazio e que entre ar no sistema.

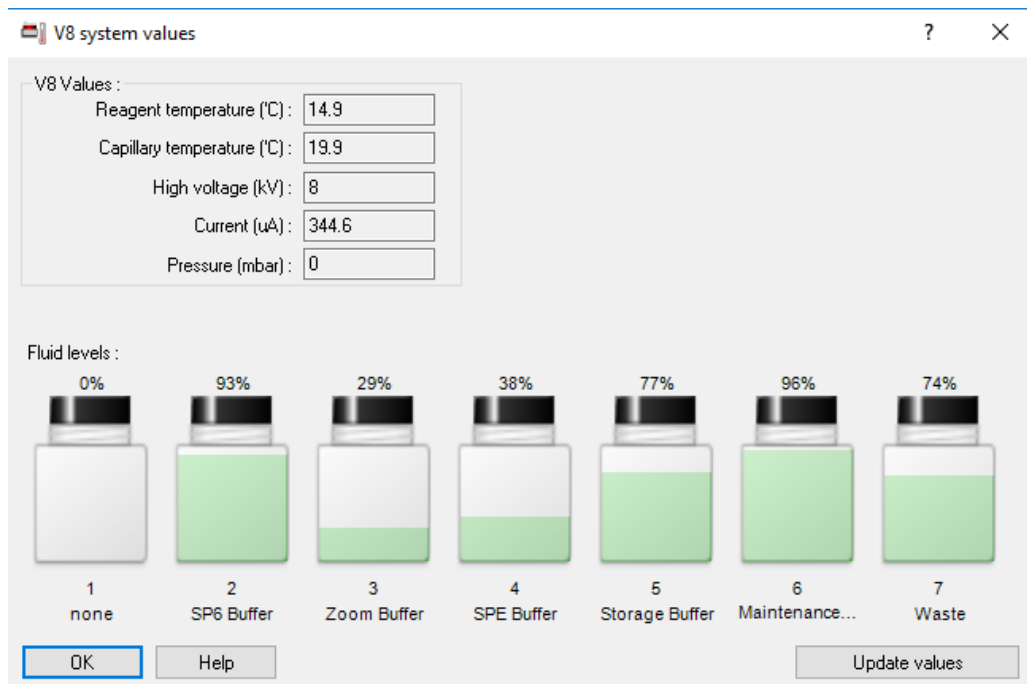
### 5.7.3

#### Verificar os níveis dos tampões

É possível verificar os níveis dos tampões restantes no instrumento para garantir que está instalado tampão suficiente para uma análise completa.

#### Verificar os níveis de líquido dos tampões:

- Selecionar **V8 System > V8 System Actual Values** ["Sistema V8 > Valores reais do sistema V8"] ou clicar em 
- Na caixa de diálogo Valores do sistema V8, clicar em "Update values" ["Atualizar valores"] para obter uma medição dos níveis de líquidos no compartimento de frascos de líquido.



**V8 system values**

V8 Values :

Reagent temperature (°C) :	14.9
Capillary temperature (°C) :	19.9
High voltage (kV) :	8
Current (uA) :	344.6
Pressure (mbar) :	0

Fluid levels :

Reservoir	Level (%)	Label
1	0%	none
2	93%	SP6 Buffer
3	29%	Zoom Buffer
4	38%	SPE Buffer
5	77%	Storage Buffer
6	96%	Maintenance...
7	74%	Waste

Buttons: OK, Help, Update values

**Nota: os níveis dos líquidos em "Valores atuais do sistema V8" podem variar ligeiramente em comparação com os níveis reais e servem, por isso, principalmente para fins indicativos**

### 5.7.4

#### Carregar reagentes

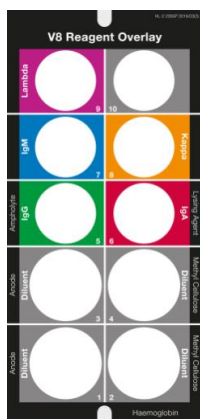
Os antissoros e reagentes/diluentes suplementares do V8 podem ser colocados no V8 para a imunoelectroforese automática e a preparação automática de amostras. O V8 pode ter dez reagentes diferentes com posições de acesso aberto. As posições são definidas pelo utilizador e dependem do ensaio em execução. No entanto, para garantir o carregamento correto, o V8 vem com uma sobreposição para a área do frasco do reagente que é fornecida com o V8.


O bloco de reagentes é controlado pela temperatura Peltier, garantindo que os reagentes possam permanecer no instrumento ao longo do dia e sem comprometer a estabilidade do reagente. Sugere-se que os reagentes sejam colocados no instrumento no início do dia, antes do início de qualquer análise de amostras.


**Nota: a instalação de reagentes não é um processo automático. O utilizador TEM DE introduzir as informações do código de barras no Platinum para que o V8 reconheça os reagentes no instrumento.**

#### Para instalar reagentes:

- Aceder ao painel de reagentes levantando a tampa superior que cobre a área de preparação e análise de amostras.
- Os antissoros, o agente de lise de hemoglobina e a solução de anfólio de hemoglobina podem ser colocados nas localizações 5-10 do painel de reagentes e em qualquer combinação.
- Os diluentes de ensaio, o tampão anódico de hemoglobina, o diluente CDT Auto e metilcelulose podem ser colocados na posição 1, 2, 3 ou 4 do painel de reagentes.



- Selecionar **V8 System > Define Reagents** ["Sistema V8 > Definir Reagentes"] para abrir a janela Reagents ["Reagentes"] ou clicar em .
- Digite ou introduza a informação do código de barras existente no lado do frasco do reagente, garantindo que as posições no Platinum correspondem às do V8.
- Múltiplos reagentes podem ser introduzidos de uma só vez.
- Uma vez introduzidos, feche a tampa da área de preparação e manuseamento da amostra. O V8 iniciará a análise.


**Reagents**
? X

	Reagent 1	Reagent 2	Reagent 3	Reagent 4	Reagent 5
Barcode:	UT0BVVF0BDQ	D6N1VIT3N6	07NK5I37K6	5MOEM45KMN	0PQAAQ0PC0
Product reference:	Zoom Diluent	SPE Diluent	IgG (Green)	IgA (Red)	IgM (Blue)
Expiry:	0417	1117	0617	0318	0218
Lot:	23	27	5	15	24
Batch index:	853	820	116	57	2
Tests Left:	64	162	44	49	49
Max tests:	167	167	50	50	50

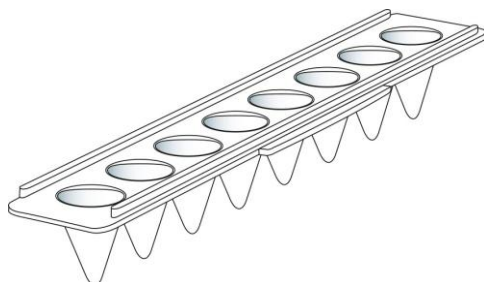
	Reagent 6	Reagent 7	Reagent 8	Reagent 9	Reagent 10
Barcode:	I12K13IPL0	ECPTF9ATEF	0000000000	0000000000	0000000000
Product reference:	IgK (Orange)	IgL (Purple)	none	none	none
Expiry:	0318	0318	0101	0101	0101
Lot:	25	6	0	0	0
Batch index:	84	5	0	0	0
Tests Left:	49	49	0	0	0
Max tests:	50	50	0	0	0

### 5.7.5

#### Carregar recipientes de amostra

Os recipientes de amostra têm oito poços e uma orientação assimétrica. Dispõem de uma borda plana e de uma borda com rebordo. Estão agrupados em conjuntos de dezoito, todos na mesma orientação. Ao carregar a torre de carregamento de recipientes de amostra, é importante manter todos os recipientes nesta orientação.

Os recipientes de amostra são fornecidos em todos os kits, exceto nos kits de armazenamento e manutenção. De cada vez que o tampão e os reagentes são carregados no V8, garantir que o dispensador de recipientes de amostra está equipado com os recipientes de amostra fornecidos nos kits.

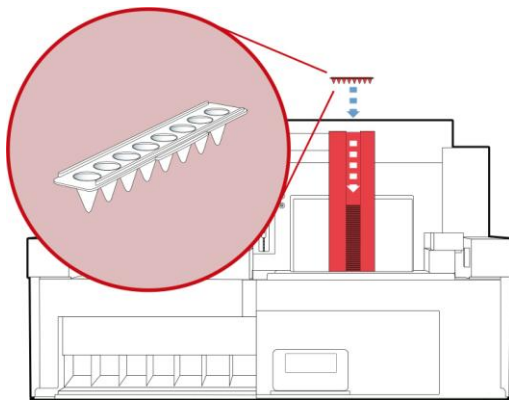


#### Para carregar recipientes de amostra:

- Aceder à torre de carregamento de recipientes de amostra levantando a tampa superior que cobre a área de preparação e análise de amostras.

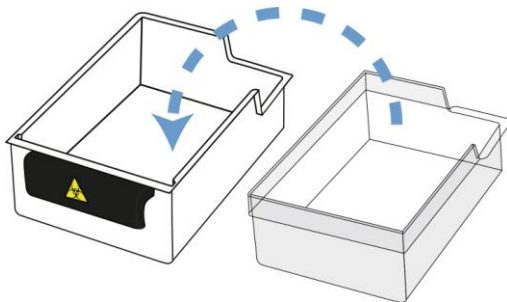
**Nota: se o V8 estiver em operação, levantar esta tampa superior fará com que o V8 "PAUSE" ["INTERROMPA"] toda a atividade de manuseamento de amostras. Uma vez fechada a tampa, a operação normal continuará.**

- b. Remover os recipientes de amostra empilhados da embalagem, garantindo que permanecem posicionados na mesma orientação.
- c. Segurar os recipientes empilhados entre o polegar e o indicador, com a borda com rebordo virada para a frente.
- d. Deslizar cuidadosamente a pilha do topo da torre de carregamento dos recipientes de amostra até à parte inferior, garantindo que os copos permanecem empilhados e nivelados, e que a borda com rebordo do recipiente de amostra apareça através da janela do distribuidor de recipientes de amostra. Recomenda-se que os recipientes de amostra não sejam deixados cair do topo, mas guiados até à parte inferior.
- e. Continuar a carregar os recipientes desta forma até que a torre de carregamento esteja cheia e fechar a tampa superior.



### 5.7.6 Gaveta de resíduos clínicos

É importante substituir a gaveta de resíduos clínicos quando tal for solicitado pelo V8. As inserções da gaveta de resíduos foram concebidas para armazenar cerca de 100 recipientes de amostra e podem ser eliminadas como resíduos clínicos de acordo com as diretrizes locais relativas a resíduos. As inserções de gaveta de resíduos clínicos são específicas da orientação. Certifique-se de que a inserção se encaixa perfeitamente dentro da gaveta de resíduos para evitar a interferência com movimentos mecânicos internos.



### 5.7.7 Racks de amostras e tubos de amostra

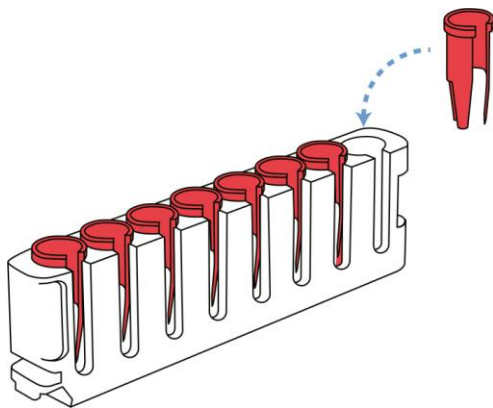
O V8 é fornecido com 14 racks de amostras feitos à medida com capacidade para 8 tubos de amostra. O número máximo de racks de amostra que o V8 pode conter é 14, totalizando 112 amostras com capacidade máxima do instrumento. Cada rack de amostras dispõe de um código de barras individual (R01 - R14) para identificação pelo V8. Estes códigos de barras não podem ser removidos nem alterados.

A amostragem é direta a partir de tubos primários sem tampa.

O intervalo de tamanho dos tubos de amostra é:

Diâmetro:	máx. -16 mm
Altura:	máx.-100 mm

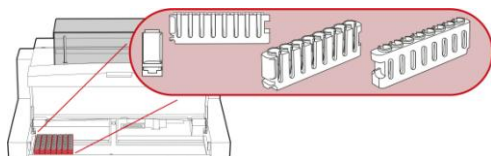
Os códigos de barras devem estar a uma distância entre 2 cm e 8 cm da parte inferior do tubo de amostra para que o leitor de código de barras interno do V8 possa ler o código de barras.



#### 5.7.7.1

##### Colocar amostras no V8

Os racks de amostras são carregados para o lado esquerdo da área de transporte do rack de amostras, garantindo que o código de barras do rack esteja virado para o canto superior esquerdo da área de transporte do rack de amostras.



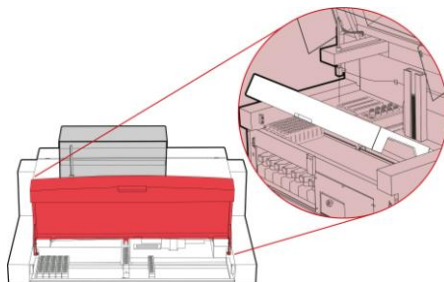
Os racks só podem ser carregados numa orientação. Na extremidade do rack com o código de barras está um rebordo que encaixa no lado da placa de base da área de transporte de racks de amostras. Isto é para garantir que o V8 pode mover os racks com segurança e eficiência. O V8 moverá os racks de amostras para o compartimento de carregamento de racks para efetuar a amostragem. Uma vez que as amostras tenham sido preparadas, o rack será colocado no lado direito da área de transporte de racks de amostras.

Devido às funções de carregamento contínuo e multiensaio do V8, as amostras podem ser carregadas por qualquer ordem e, como tal, não existe uma opção específica de carregamento do lote. Podem ser carregados até 14 racks ao mesmo tempo. Uma vez que as amostras num rack tenham sido processadas pelo ensaio predefinido, o utilizador ou o sistema Expert determinará se existem outros testes a serem realizados. Se não existirem mais testes solicitados nem ensaios Reflex atribuídos a esse rack, o rack pode ser removido.

No entanto, se existirem testes pendentes para o rack analisado, o V8 voltará a chamar o rack para análise posterior às amostras. O momento em que isto acontece é determinado pela prioridade de teste definida conforme configurada pelo utilizador (ver 5.4.3).

##### Para carregar um rack de amostras:

- Abrir a tampa do rack para a área de transporte de amostras. O V8 irá interromper o manuseamento da amostra.



- Colocar os racks de amostras no lado esquerdo da área de transporte dos racks de amostras, garantindo que o código de barras do rack está virado para o canto superior esquerdo e que os códigos de barras do tubo estão virados para a esquerda. Fechar a tampa do rack para a área de transporte dos racks de amostras. O V8 começará a digitalizar os códigos de barras dos racks e dos tubos de amostra.

**Nota: os racks só podem ser carregados no sistema numa orientação, com o código de barras dos rack virados para a esquerda e para o topo da área de transporte dos racks de amostras.**

#### 5.7.8

##### Códigos de barras dos tubos de amostra


Os tubos podem ser carregados no V8 com ou sem códigos de barras individuais. No entanto, isto afeta a modo pelo qual o Platinum processa amostras e testes Reflex.

- Códigos de barras presentes: o V8 processará cada amostra individualmente e será conduzido preferencialmente pelo código de barras; não pelo número e posição do rack.
- Códigos de barras não presentes: o V8 processará cada amostra individualmente e reconhecerá cada uma apenas pelo número e posição do rack. Assim, os racks NÃO PODEM ser removidos do sistema nem do Platinum se o teste Reflex for necessário.

O V8 mantém a identificação do tubo codificada no código de barras na lista de trabalho de navegação sob a coluna marcada como identificador LIS. Se o V8 não tiver podido ler o código de barras no tubo de amostra, ou não existir um tubo de amostra em todas as



posições de um rack de amostras, a identificação será deixada por preencher.

Para evitar a interrupção do fluxo de trabalho, o V8 processará todas as amostras executando o ensaio predefinido para quaisquer tubos não etiquetados ou lidos incorretamente. Quando um tubo desconhecido (código de barras em falta ou lido incorretamente) é detetado, o tubo aparecerá na lista de trabalho de códigos de barras em falta (MWL) e é identificado por .

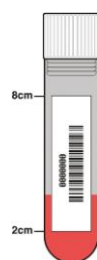
Rack	1	2	3	4	5	6	7	8	Remove rack
R04									
R05									
R08									

Legenda:  
 Rack – rack  
 Remove rack – remover rack

Se todos os códigos de barras estiverem lidos, o rack não aparecerá nesta lista.

O V8 verificará todas as posições no rack de amostras, e, assim, os tubos com códigos de barras não lidos serão amostrados.


**Nota: o código de barras tem de ser colocado no tubo a uma distância entre 2 cm e 8 cm da parte inferior do tubo de amostra.**



#### 5.7.8.1

##### Adicionar o ID de um tubo a amostras processadas

Os tubos de amostra sem código de barras ou cujo código de barras tenha sido lido incorretamente são identificáveis na lista de trabalho de navegação, uma vez que o ID do tubo está por preencher. O utilizador pode introduzir esta informação somente **APÓS** o V8 ter processado a amostra e **todos os** dados terem sido obtidos.

- Para fazer isto, clicar na coluna ID do tubo da amostra não etiquetada.
- Isto permitirá ao utilizador digitalizar o tubo com o digitalizador de código de barras ou introduzir manualmente um ID de tubo.
- Também é possível introduzir informações de códigos de barras de amostras a partir da lista de trabalho. Para aceder a isto, seleccionar **Worklist > Set Up Worklist** ["Lista de trabalho> Configurar lista de trabalho"] ou clicar no botão  da barra de ferramentas.

#### 5.7.8.2

##### Para remover uma etiqueta "Código de barras de amostra em falta" do Platinum

Os tubos de amostra com códigos de barras em falta ou códigos de barras lidos incorretamente constarão da lista "Códigos de barras em falta". Antes de este rack poder ser novamente utilizado no V8, esta lista tem de ser esvaziada manualmente pelo utilizador. O objetivo desta lista é garantir que o ensaio correto foi realizado e notificar o sistema de que o utilizador substituiu as amostras no rack.

Nota: a remoção de um rack do sistema também remove o tubo de amostra nele contido. Assim, o teste Reflex automático não pode ser executado.

#### 5.7.8.3

##### Como remover um rack da lista de trabalho

Para remover o rack, clicar no botão **Remove Rxx** ["Remover Rxx"] e, se necessário, qualquer teste pendente.

Rack	1	2	3	4	5	6	7	8	Remove rack
R04									
R05									
R08									

Legenda:  
 Rack – rack  
 Remove rack – remover rack

**Nota: não clicar no botão Remove rack ["Remover rack"] enquanto os dados não estiverem visíveis no ecrã.**

#### 5.7.8.4

##### Ignorar o código de barras da posição

Se pretender executar um rack contendo posições de amostra vazias, "Ignorar os códigos de barras das posições" deve ser utilizado. Estes códigos de barras são constituídos por uma série de 6 ou 7 zeros (dependendo se um dígito de verificação for utilizado). Quando o V8 puxa um rack para a área de manuseamento da amostra e este código de barras é detetado, o V8 não efetuará a amostragem a partir desta posição e esta posição não aparecerá na lista de trabalho do Platinum.

Isto é particularmente útil ao executar a imunoelctroforese como um método predefinido com racks vazios para economizar no desnecessário desperdício de reagente de ID, ao utilizar o componente de integração de gel do sistema com um gel IFE de posição 9

para economizar tempo ou ao utilizar os métodos de controlo para economizar material de controlo CEtol.

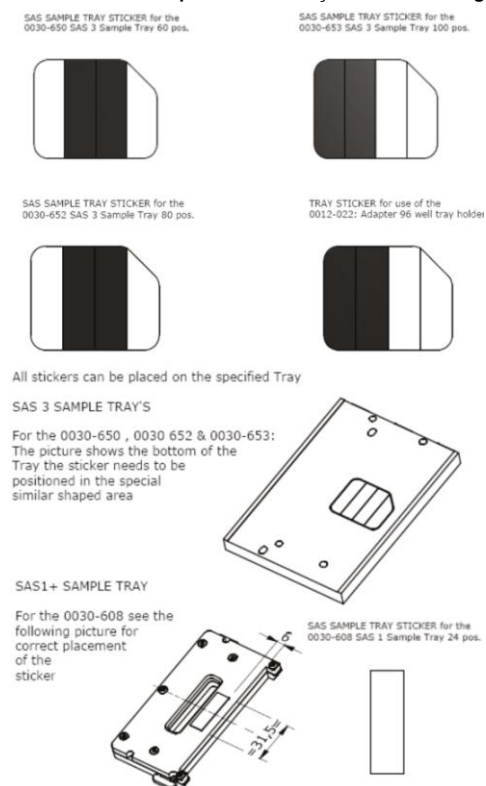
## 5.7.9

### Manuseamento do tabuleiro de gel do V8

O V8 efetua automaticamente a manipulação de amostras e a preparação de amostras novamente chamadas para análise por eletroforese em gel de agarose. O manipulador de amostras pode efetuar aliquotas de amostras para um tabuleiro de amostras de gel amovível que pode em seguida ser transferido para um dos instrumentos SAS/SPIFE Helena Biosciences para análise posterior. O tabuleiro de gel tem de dispor de uma etiqueta que identifique o tabuleiro de gel do V8 (fornecida como parte do V8) e um código de barras de tabuleiro emparelhado.

#### 5.7.9.1

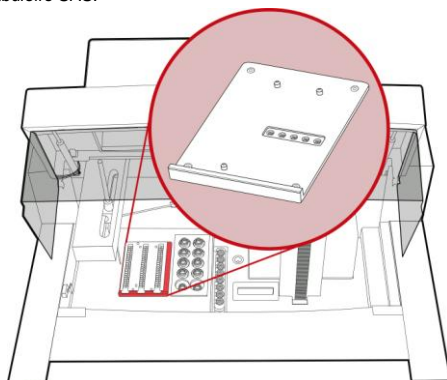
#### Para colocar uma etiqueta de identificação do tabuleiro de gel do V8



#### 5.7.9.2

#### Para carregar um tabuleiro de gel SAS:

- Aceder à base de encaixe do tabuleiro de amostras levantando a tampa superior para permitir o acesso à área de preparação e análise de amostras.
- Preparar o tabuleiro de amostras SAS necessário de acordo com o manual de utilizador SAS.
- Colocar o tabuleiro SAS na base de encaixe do tabuleiro de amostras, garantindo que os pinos do localizador estejam encaixados no tabuleiro SAS.



- Os sensores óticos do V8 detetarão o tipo de tabuleiro SAS colocado no instrumento e ajustarão o manuseamento e a preparação da amostra em conformidade.
- Digitalizar ou introduzir o número de ID do tabuleiro SAS na janela no Platinum.

**Nota: os autocolantes dos códigos de barras emparelhados podem ser encomendados à Helena Biosciences (número de catálogo 312300) para a identificação do tabuleiro de gel. As instruções de utilização serão incluídas.**

- Solicitar o ensaio necessário a partir do Platinum - quer por reflexo da amostra em questão, quer pela janela de pedidos de teste. Alternativamente, para métodos que consistem num número maior de amostras, o método predefinido pode ser alterado.


## 5.7.10

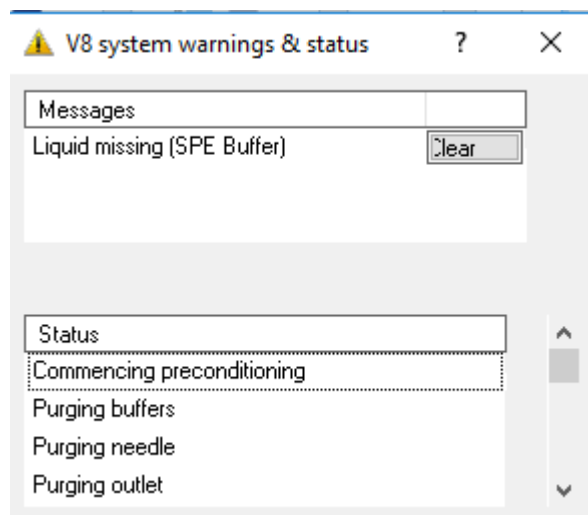
### Avisos e estado do sistema V8

O software Platinum dispõe de uma caixa de diálogo que informa continuamente o utilizador sobre o estado do instrumento, ou ação, e de qualquer aviso ou mensagem de erro. Todas as informações relativas ao estado do instrumento podem ser encontradas aqui. É

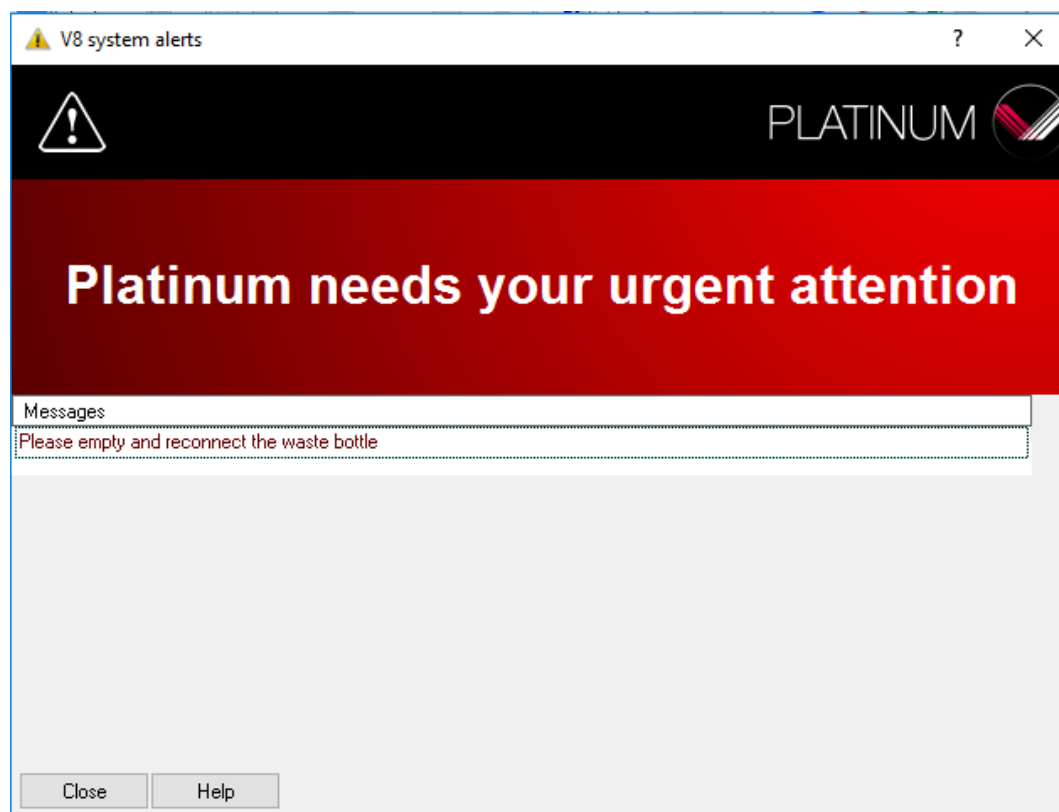
altamente recomendável que esta caixa permaneça aberta durante a utilização do V8.

Para aceder aos avisos e ao estado do sistema V8, seleccionar **V8 System > Show Status** ["Sistema V8 > Mostrar estado"] ou

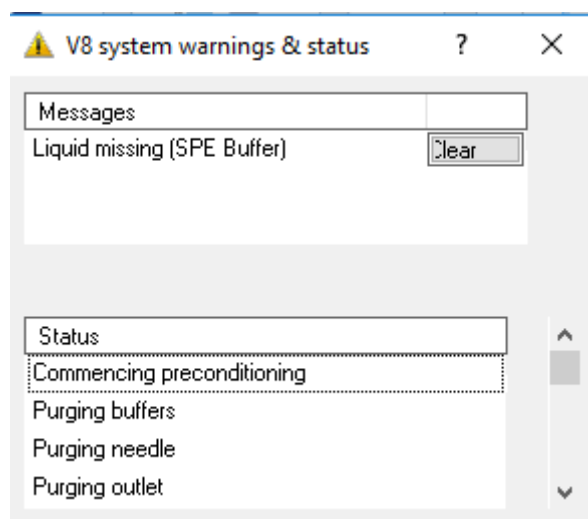
clicar em  na barra de ferramentas. As mensagens críticas aparecerão numa caixa de diálogo de aviso maior e mais visível.



Se um item que tiver aparecido na caixa **Messages** ["Mensagens"] requerer a entrada do utilizador antes de o V8 poder continuar a ser utilizado, uma mensagem de aviso maior e mais visível aparecerá no ecrã; isto indicará claramente o problema encontrado e o que necessita de ser feito para resolver o problema.



Uma vez que o operador tenha resolvido o problema identificado, a indicação de aviso desaparecerá do ecrã e também será removida da caixa Atenção na janela de estado do sistema. Em certas circunstâncias, porém, por exemplo, se o instrumento ficar sem diluente de proteína sérica; se o instrumento não puder detetar se a ação de resolução necessária foi realizada, o utilizador tem de clicar no botão Limpar que aparece na caixa **Messages** ["Mensagens"] de estado do sistema.



#### 5.7.11

#### Lista de mensagens de atenção e ações necessárias

Mensagem de atenção	A máquina para	Ação necessária
Líquido (especificado) em falta	Sim	Substituir o líquido em falta, se necessário clicar no botão Limpar
10% de líquido no frasco	Não – embora possa parar a qualquer momento	Substituir o frasco de tampão vazio ou carregar um segundo frasco numa porta disponível.
Líquido desconhecido, digitalizar o código de barras do frasco	Sim	Digitalizar o código de barras do frasco novo adicionado ao sistema
Torre de carregamento de recipientes de amostra quase vazia	Não – embora possa parar a qualquer momento	Será necessário reabastecer os recipientes de amostra em breve.
Torre de carregamento de recipientes de amostra vazia, carregar recipientes de amostra	Sim	É necessário reabastecer os recipientes de amostra nas torres de carregamento de recipientes de amostra
Tampa frontal aberta	Não	Fechar a tampa frontal do instrumento
Tampa superior aberta	Sim – manuseamento de amostras	Fechar a tampa frontal para continuar o manuseamento de amostras
Tampa do rack aberta	Sim – manuseamento de amostras	Fechar a tampa do rack
Substituir o depósito de resíduos	Não	Substituir a gaveta de resíduos para continuar o teste
Esvaziar o depósito de resíduos	Não	A gaveta de resíduos necessita de ser esvaziada e substituída
Substituir o frasco de resíduos	Sim	Substituir o frasco de resíduos
Esvaziar e voltar a ligar o frasco de resíduos	Sim	O frasco de resíduos está cheio e necessita de ser esvaziado e substituído
É necessário esvaziar o tabuleiro de amostras	Sim	O tabuleiro de amostras existente no instrumento está cheio, preparar mais amostras de gel
Tabuleiro de amostras em falta	Sim	É necessário colocar o tabuleiro de amostras no instrumento para que a preparação do tabuleiro de gel continue

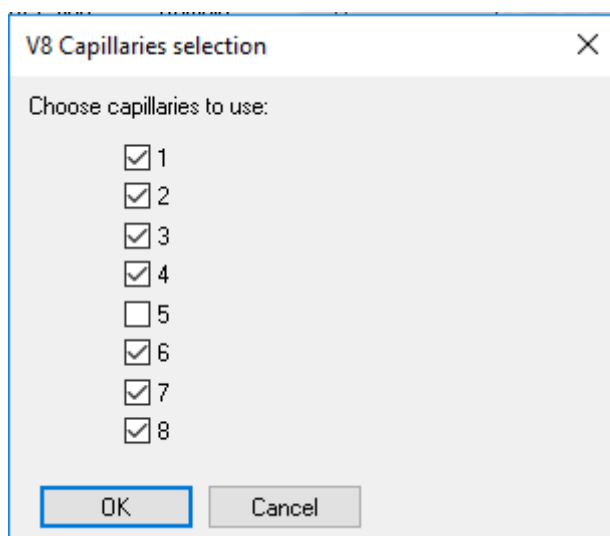
#### 5.7.12

#### Gestão de capilares

Caso um capilar se encontre danificado ou seja considerado inutilizável, o manuseamento da amostra para esse capilar pode ser desativado e o capilar isolado da utilização. A ordem de trabalho será ajustada para que as amostras sejam processadas automaticamente

entre vários ciclos do V8, sem necessidade de instruções adicionais por parte do utilizador. Os resultados serão apresentados mostrando apenas os capilares disponíveis.

- Selecionar **V8 System > Manage Capillaries** ["Sistema V8 > Gerir capilares"].
- Os capilares são apresentados e numerados de 1 a 8, correspondendo às posições da esquerda para a direita no instrumento. Para isolar um capilar e desligá-lo, desmarque a caixa de seleção ao lado do capilar relevante. Para ligar o capilar, assegure-se de



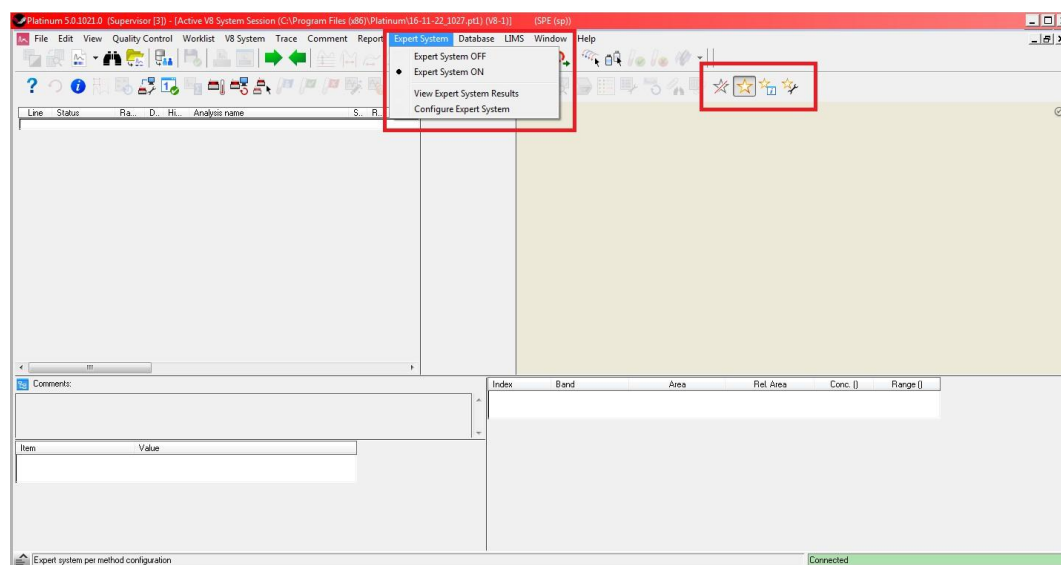
que a caixa de seleção está assinalada

**Nota:** também é possível aceder a esta caixa de diálogo clicando com o botão direito do rato numa amostra processada na lista de trabalho de navegação e selecionando **Disable Capillary** ["Desativar capilar"].

## 5.8

### Acesso ao sistema Expert

O sistema Expert pode ser ativado, desativado, configurado ou apresentar resultados apenas durante a visualização de uma sessão ativa ou de qualquer sessão anterior, através dos ícones relevantes do sistema Expert ou das opções do menu do sistema Expert:



- Expert System OFF** ["Sistema Expert OFF"] - esta opção desativa o sistema Expert e nenhuma interpretação será realizada
- Expert System ON** ["Sistema Expert ON"] - esta opção liga o sistema Expert para interpretação automática
- View Expert System results** ["Visualizar resultados do sistema Expert"] - esta opção abre uma janela flutuante que informa o utilizador sobre os parâmetros que fizeram com que uma amostra fosse etiquetada ou atribuída como normal
- Configure Expert System** ["Configurar o sistema Expert"] - esta opção abre a configuração para o sistema Expert para que o utilizador adapte as configurações e parâmetros que são utilizados

#### Configuração do sistema Expert

Quando a opção ou ícone **Configure Expert System** ["Configurar o sistema Expert"] é selecionado(a), uma nova janela aparece com todas as configurações e parâmetros que podem ser utilizados para configurar completamente o sistema Expert:

★ Configure Expert System for SPE

**Configuration**

☐ Activate Expert System

☐ Activate Expert System for :  
Method: SPE (sp)

☐ Activate Automatic Reflex Testing

☐ Exclude patients from auto reflex if: ☒ Patient has been historically immunotyped  
☐ Patient has been previously seen

Reflex: SPE (sp)

☐ Activate Reflex on Warnings  
1 Or more.

**Full Session Report**  
Save As  
To Clipboard

☐ Add normal results to the LIMS queue.

☐ Activate Relative Area Analysis  
☐ Activate Absolute Area  
☐ Activate Peak Time  
☐ Activate Peak Height  
☐ Activate Chemistry Values  
☐ Activate Chemistry Totals  
☐ Activate Peak Sharpness

**Peak Ratios**  
☐ Activate Area Ratio  
☐ Activate Height Ratio  
☐ Activate Timing Ratio  
☐ Activate Relative Area Ratio  
☐ Activate Peak Symmetry  
☐ Activate Formula  
☐ Activate Peak Number

OK Cancel Help

Uma vez ativado o sistema Expert, estão disponíveis muitos outros separadores e o separador Configuration ["Configuração"] pode ser configurado:

★ Configure Expert System for SPE

Chemistry Totals Peak Sharpness Symmetry Formula Peak Number Peak Ratios

**1** Configuration Relative Area Absolute Area Peak Timings Peak Heights Chemistry Values

**2** ☒ Activate Expert System

**3** ☐ Activate Expert System for :  
Method: SPE (sp)

**4** ☐ Activate Automatic Reflex Testing

**5** ☒ Patient has been historically immunotyped  
☐ Patient has been previously seen

**6** Reflex: SPE (sp)

**7** ☐ Activate Reflex on Warnings  
1 Or more.

**8** ☐ Activate Relative Area Analysis  
☐ Activate Absolute Area  
☐ Activate Peak Time  
☐ Activate Peak Height  
☐ Activate Chemistry Values  
☐ Activate Chemistry Totals  
☐ Activate Peak Sharpness

**9** **Full Session Report**  
Save As  
To Clipboard

**10** ☐ Add normal results to the LIMS queue.

OK Cancel Help

- Os separadores que correm ao longo da janela de configuração são relativos a cada conjunto de parâmetros que podem ser configurados para atribuir amostras como sendo bandas normais, de aviso, anormais ou número incorreto de bandas.
- A secção "Activate Expert System for:" ["Ativar sistema Expert para:"] permite ao utilizador ativar o sistema Expert somente para métodos relevantes. Assim, vários métodos podem ser selecionados para utilização com o sistema Expert, cada um com diferentes parâmetros. O menu suspenso Method ["Método"] é preenchido somente com os métodos definidos como Principal e Reflex na secção Configurar métodos do V8 no Platinum.
- O teste Reflex automático pode ser ativado para utilização em amostras que são atribuídas como amostras anormais definidas.

- Se o teste Reflex automático for selecionado, o Sistema Especialista tem a capacidade de não refletir o teste em determinadas circunstâncias.
- Se for selecionado para excluir os resultados do teste automático Reflex, o utilizador pode basear isso em duas variáveis (1) o paciente tem um resultado de imunoelctroforese ou imunofixação na base de dados ou (2) o paciente tem algum resultado anterior no base de dados. Este aspeto só funcionará se um identificador único que é utilizado para dados semelhantes estiver configurado na parte de configuração demográfica do Platinum.
- Se o teste de Reflex automático tiver sido selecionado, o utilizador pode selecionar que teste utilizar para o teste Reflex. O menu suspenso é apenas preenchido com os métodos 'Main e Reflex' ["Principal e Reflex"] e 'Reflex Only' ["Apenas Reflex"] da secção Configure V8 Methods ["Configurar métodos do V82] do Platinum.
- O Sistema Especialista trabalha em três principais resultados principais: amostra normal, amostra anormal, amostra de aviso. As amostras de aviso têm características incomuns em comparação com os resultados normais, não sendo, porém, indicativas de uma amostra anormal definida. O utilizador pode selecionar atribuir um resultado como anormal se o resultado tiver pelo menos um número predefinido de avisos. O utilizador ativa este aspeto e define o número de aviso aqui.
- Cada conjunto de parâmetros utilizados para atribuir os resultados da amostra tem de ser ativado para ser utilizado na análise. Cada um dos parâmetros pode ser ativado no separador de parâmetros ou na página de configuração.
- Os resultados de uma sessão podem ser armazenados ou copiados para serem colados num programa específico. Isto listará todos os resultados da amostra do ficheiro do Platinum e do estado do sistema Expert ligado a cada um.
- Se necessário, todos os resultados atribuídos como normais podem ser adicionados à fila LIMS pronta para aprovação. Caso a Platinum esteja configurado, esses resultados também podem ser enviados diretamente para o LIMS sem validação.

### Configuração de parâmetros - área, posição, altura, agudez e simetria

Os separadores de configuração para área relativa, área absoluta, tempos de pico, altura do pico, agudeza do pico e simetria são os mesmos e permitem a configuração para todas as seis bandas:

**Configure Expert System for SPE**

Chemistry Totals | Peak Sharpness | Symmetry | Formula | Peak Number | Peak Ratios

Configuration | Relative Area | Absolute Area | Peak Timings | Peak Heights | Chemistry Values

**1** ☐ Activate Relative Area Analysis

<b>2</b> Active	<b>3</b> Abnormal <	<b>4</b> Warning <	<b>5</b> Band	<b>6</b> > Warning	<b>7</b> > Abnormal
<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Albumin	100.00	100.00
<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Alpha-1	10.00	25.00
<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Alpha-2	18.00	35.00
<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Beta-1	12.50	18.00
<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	Beta-2	9.50	15.00
<input type="checkbox"/>	0.00	8.50	Gamma	19.50	37.00

OK Cancel Help

- O botão Ativar na parte superior do separador está ligado ao botão Ativar na página de configuração e ativa a utilização dos parâmetros selecionados.
- A coluna ativa permite que apenas certas bandas tenham parâmetros ativados para analisar resultados.
- A coluna anormal baixo permite ao utilizador introduzir o valor mais baixo antes do qual o resultado é definitivamente anormal.
- A coluna de aviso baixo permite aos utilizadores introduzirem o valor mais baixo que é considerado normal. Todos os valores que se encontrem entre este e o anormal baixo são considerados como um aviso. Todos os valores que se encontrem entre este e o aviso alto são considerados normais. Este valor não pode ser inferior ao valor anormal baixo nem superior ao valor de aviso alto.
- A coluna de banda lista a banda para a qual os parâmetros estão a ser configurados.
- A coluna de aviso alto permite aos utilizadores introduzirem o valor mais alto que é considerado normal. Todos os valores que se encontrem entre este e o aviso baixo são considerados normais. Todos os valores que se situam entre este e o anormal alto são considerados como um aviso. Este valor não pode ser superior ao valor anormal alto nem inferior ao valor de aviso baixo.
- A coluna anormal alto permite aos utilizadores introduzirem o valor mais alto após o qual o resultado é definitivamente anormal.

Quando ativado, cada valor pode ser alterado para garantir que as estão presentes as configurações ideais para determinar o estado de cada resultado. Os valores predefinidos existem, porém, recomenda-se que cada laboratório optimize as configurações:



★ Configure Expert System for SPE

Chemistry Totals    Peak Sharpness    Symmetry    Formula    Peak Number    Peak Ratios

Configuration    Relative Area    Absolute Area    Peak Timings    Peak Heights    Chemistry Values

☒ Activate Relative Area Analysis

Active	Abnormal <	Warning <	Band	> Warning	> Abnormal
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	Albumin	100.00	100.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	Alpha-1	10.00	25.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	Alpha-2	18.00	35.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	Beta-1	12.50	18.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	Beta-2	9.50	15.00
<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	8.50	Gamma	19.50	37.00

OK Cancel Help

### Configuração de parâmetros - rácios

O separador de rácios de pico permite ao utilizador seleccionar determinados rácios com base na área relativa, área absoluta, tempos (posição) de pico e altura de pico:

★ Configure Expert System for SPE

Configuration    Relative Area    Absolute Area    Peak Timings    Peak Heights    Chemistry Values

Chemistry Totals    Peak Sharpness    Symmetry    Formula    Peak Number    Peak Ratios

Peak Ratios

☐ Activate Area Ratio

☐ Activate Height Ratio

☐ Activate Timing Ratio

☐ Activate Relative Area Ratio

Peak Height Ratios

Active	Band 1	Band 2	> / <	Warning	Abnormal
<input type="checkbox"/>	Albumin	Gamma	>	0.00	0.00
<input type="checkbox"/>	Beta-2	Beta-1	<	0.00	0.00
<input type="checkbox"/>	Albumin	Gamma	>	0.00	0.00
<input type="checkbox"/>	Albumin	Gamma	>	0.00	0.00
<input type="checkbox"/>	Albumin	Gamma	>	0.00	0.00

OK Cancel Help

1. A opção de ativação permite ao utilizador ativar alguns ou todos os parâmetros do rácio de pico.
2. O menu suspenso permite ao utilizador seleccionar que parâmetro de rácio é seleccionado para edição.
3. A coluna ativa permite ao utilizador seleccionar o número de rácios para o parâmetro específico que será utilizado.



- A banda 1 é a coluna que será utilizada em primeiro lugar no cálculo do rácio (por exemplo, albumina como pico 1 e Gama como pico 2 resultaria no pico de albumina dividido pelo pico Gama).
- A banda 2 é a coluna que será utilizada como divisível no cálculo do rácio (por exemplo, albumina como pico 1 e Gama com pico 2 resultaria no pico de albumina dividido pelo pico Gama).
- A coluna maior do que (>) e menor do que (<) permite ao utilizador configurar se os parâmetros definidos para o resultado do rácio devem ser maiores do que ou menores do que.
- O valor de aviso é o valor mais baixo ou mais alto que uma amostra normal pode ter (dependendo se está definido para <ou>). Qualquer valor entre o valor normal e anormal será marcado como um resultado de aviso.
- O valor anormal é o valor mais baixo ou mais alto que uma amostra pode ter antes de ser considerada definitivamente anormal. Qualquer valor acima ou abaixo (dependendo de </>) será marcado como anormal.

Exemplo:

Altura do pico de albumina = 0,1

Altura do pico Gama = 0,005

Active	Band 1	Band 2	> / <	Warning	Abnormal
<input checked="" type="checkbox"/>	Albumin	Gamma	>	15.0	25.0

Resultado do rácio = 0,1 : 0,005

= 20

Assim, o resultado será marcado como um aviso.

### Configuração de parâmetros - valores de análises químicas

O separador de valores de análises químicas funciona de forma semelhante à dos separadores de área, posição, altura, agudez e simetria. Quando os dados de química estão configurados na janela de Configurar métodos do V8, esses nomes de química são preenchidos automaticamente no Sistema Especializado.

- O botão Activate chemistry values analysis ["Ativar análise de valores de análises químicas"] permite ao utilizador selecionar utilizar dados químicos importados do LIMS ou introduzidos manualmente para serem incluídos como parte da interpretação.
- Quando selecionado, o botão Ignore zeros ["Ignorar zeros"] não marca uma amostra porque o resultado não possui quaisquer dados químicos anexados (ou seja, não descarregados do LIMS ou introduzidos manualmente).
- A coluna ativa permite que apenas determinados valores de química sejam usados para analisar os resultados.
- A coluna anormal baixo permite ao utilizador introduzir o valor mais baixo antes do qual o resultado é definitivamente anormal.
- A coluna de aviso baixo permite aos utilizadores introduzirem o valor mais baixo que é considerado normal. Todos os valores que se encontrem entre este e o anormal baixo são considerados como um aviso. Todos os valores que se encontrem entre este e o de aviso alto são considerados normais. Este valor não pode ser inferior ao valor anormal baixo nem superior ao valor de aviso alto.
- A coluna de banda lista os dados de análises químicas para os quais os parâmetros estão a ser configurados.
- A coluna de aviso alto permite aos utilizadores introduzirem o valor mais alto que é considerado normal. Todos os valores que se encontrem entre este e o de aviso baixo são considerados normais. Todos os valores que se encontrem entre este e o anormal alto são considerados como um aviso. Este valor não pode ser superior ao valor anormal alto nem inferior ao valor de aviso baixo.

8. A coluna anormal alto permite aos utilizadores introduzirem o valor mais alto após o qual o resultado é definitivamente anormal.

Recomenda-se que os utilizadores atribuam valores adequados para cada dado químico com base nos intervalos de referência para cada valor químico.

As configurações predefinidas no sistema Expert para valores de química não podem ser utilizadas de forma fiável, uma vez que diferentes utilizadores configuram as suas definições LIMS de forma diferente.

### Configuração de parâmetros - totais de química

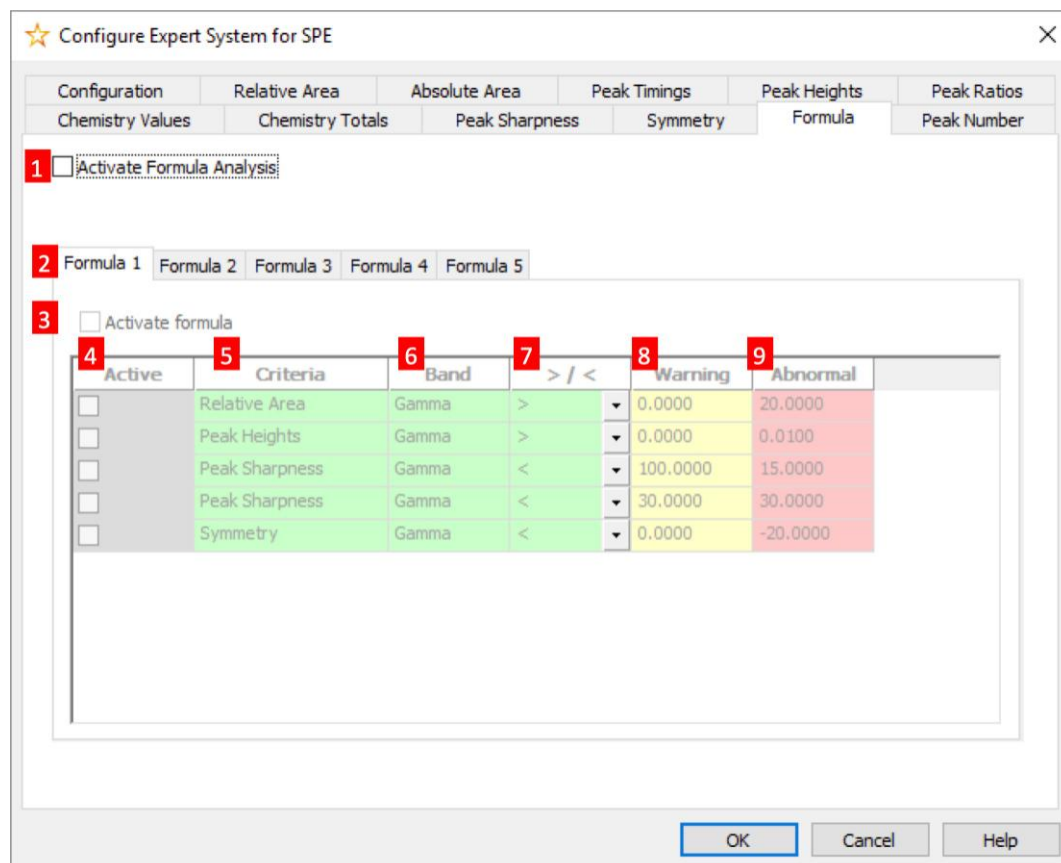
O separador de totais de química funciona de forma semelhante à do separador de área, posição, altura, agudez e simetria em termos de configuração. Quando os dados de química estiverem configurados na janela Configurar métodos do V8, os valores de química podem ser utilizados como um total em oposição à utilização de valores de química únicos. Isto é útil, por exemplo, onde a concentração total de imunoglobulina é importante, estando, porém, apenas disponíveis os valores discriminados.

1. O botão Ativar Análise de totais de química permite ao utilizador seleccionar utilizar uma soma de dados de química importados do LIMS ou introduzidos manualmente para serem incluídos como parte da interpretação.
2. A coluna ativa permite que apenas alguns totais de química sejam configurados e utilizados para analisar os resultados.
3. A coluna anormal baixo permite ao utilizador introduzir o valor mais baixo antes do qual o resultado é definitivamente anormal.
4. A coluna de aviso baixo permite aos utilizadores introduzirem o valor mais baixo que é considerado normal. Todos os valores que se encontrem entre este e o anormal baixo são considerados como um aviso. Todos os valores que se encontrem entre este e o aviso alto são considerados normais. Este valor não pode ser inferior ao valor anormal baixo nem superior ao valor de aviso alto.
5. A coluna Chem 1 permite ao utilizador seleccionar o primeiro valor químico a ser utilizado na soma.
6. A coluna Chem 2 permite ao utilizador seleccionar o segundo valor químico a ser utilizado na soma.
7. A coluna Chem 3 permite ao utilizador seleccionar o terceiro valor químico a ser utilizado na soma (este não necessita de ser utilizado).
8. A coluna de aviso alto permite aos utilizadores introduzirem o valor mais alto que é considerado normal. Todos os valores que se encontrem entre este e o aviso baixo são considerados normais. Todos os valores que se encontrem entre este e o anormal alto são considerados como um aviso. Este valor não pode ser superior ao valor anormal alto nem inferior ao valor de aviso baixo.
9. A coluna anormal alto permite aos utilizadores introduzirem o valor mais alto após o qual o resultado é definitivamente anormal.

Recomenda-se que os utilizadores atribuam valores adequados para cada total de química com base nos intervalos de referência para os valores de química.

### Configuração de parâmetros - fórmulas

O separador de fórmulas funciona de forma semelhante à do rácios porque existe apenas uma opção de aviso e anormal e o utilizador selecciona se o valor é menor ou maior do que (<ou>). A fórmula permite ao utilizador efetuar uma avaliação característica distinta com base na área relativa ou absoluta, posição, altura, agudez e simetria. O utilizador pode seleccionar qualquer uma das seis bandas e qualquer um dos seis parâmetros para criar uma fórmula de 5 regras. Para que uma amostra seja atribuída como um aviso, todos os parâmetros têm de ser cumpridos, se algum for normal, o resultado será atribuído como normal. No entanto, se existir uma mistura de resultados de aviso e resultados anormais, a amostra será atribuída como de aviso. Isto ocorre porque todas as características também têm de ser anormais para serem atribuídas como anormais. Podem ser criadas até cinco fórmulas.



1. O botão Ativar análise de fórmulas permite ao utilizador selecionar utilizar uma combinação de estatísticas de banda como forma de interpretar um eletroferograma.
2. Os separadores de fórmulas permitem ao utilizador selecionar e configurar até 5 diferentes fórmulas.
3. A opção ativar fórmulas permite ativar a configuração das fórmulas específicas.
4. A coluna de ativação permite configurar até cinco parâmetros diferentes para cada fórmula.
5. A coluna de critérios permite selecionar um dos seis parâmetros (área relativa, área absoluta, tempos de pico, altura de pico, agudez do pico, simetria).
6. A coluna Banda permite selecionar a banda na qual o parâmetro está configurado para ser selecionado.
7. A coluna > / < permite ao utilizador selecionar se o valor do parâmetro deve ser maior ou menor que.
8. O valor de aviso é o valor mais baixo ou mais alto que uma amostra normal pode ter (dependendo se está definida para <ou>). Qualquer valor entre o valor normal e anormal será marcado como um resultado de aviso.
9. O valor anormal é o valor mais baixo ou mais alto que uma amostra pode ter antes de ser considerada definitivamente anormal. Qualquer valor acima ou abaixo (dependendo de </>) será marcado como anormal.

#### Configuração de parâmetros - número de pico

A análise do número de pico permite ao utilizador atribuir o número de bandas presentes que ainda podem dar um traço aceitável e o número pelo qual o traço é provavelmente inaceitável.

★ Configure Expert System for SPE

Configuration	Relative Area	Absolute Area	Peak Timings	Peak Heights	Peak Ratios
Chemistry Values	Chemistry Totals	Peak Sharpness	Symmetry	Formula	Peak Number

1 ☒ Activate Peak Number Analysis

2 Peak number expected : 6

3 ☒ Lower Range: 5 0 and 6 4

4 ☒ Higher Range: 7 8 and 8 25

OK Cancel Help

1. O botão Ativar análise de números de pico permite ao utilizador seleccionar utilizar o número de bandas no rastreamento como parte da interpretação.
2. O número de picos esperado está ligado à secção "Bandas" da janela Configurar métodos do V8. O número de bandas que são esperadas para o método estará introduzido aqui. Este não é editável.
3. A ativação do intervalo mais baixo permite ao utilizador marcar os resultados com um número de banda dentro do intervalo mais baixo. O intervalo inferior está definido para marcar amostras onde se espera que o resultado seja inutilizável.
4. A ativação intervalo mais alto permite ao utilizador marcar resultados com um número de banda dentro do intervalo mais alto. O intervalo alto está definido para marcar amostras onde se espera que o resultado seja inutilizável.
5. O valor inferior do intervalo mais baixo pode ser definido nesta caixa. Recomenda-se que este valor seja definido como 0.
6. O valor superior do intervalo mais baixo pode ser definido nesta caixa. Com base no número esperado de bandas, recomenda-se que este valor seja de um a dois valores abaixo.
7. O valor inferior do intervalo mais alto pode ser definido nesta caixa. Recomenda-se que este valor seja definido para um ou dois valores acima do intervalo esperado.
8. O valor superior do intervalo mais alto pode ser definido nesta caixa. Recomenda-se que este valor seja um número elevado bem acima do número de banda esperado.

No exemplo acima, qualquer resultado com um número de banda entre 0-4 ou 8-25 será marcado como um resultado esperado inutilizável. Qualquer resultado com cinco ou sete bandas será marcado como tendo bandas mais inferiores ou superiores ao esperado, respetivamente, mas provavelmente aceitáveis.

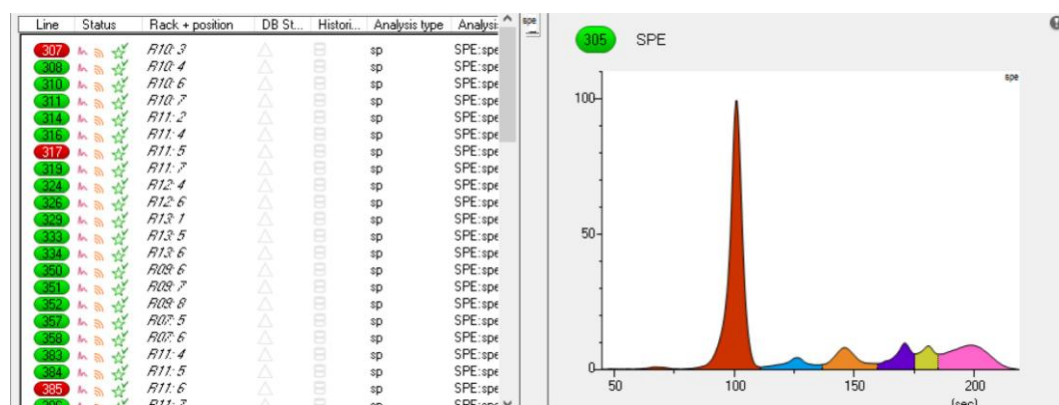
### Visualização dos resultados do sistema Expert

O sistema Expert avisa o utilizador para o estado do resultado da amostra através de vários ícones incuídos na lista de trabalho de navegação.

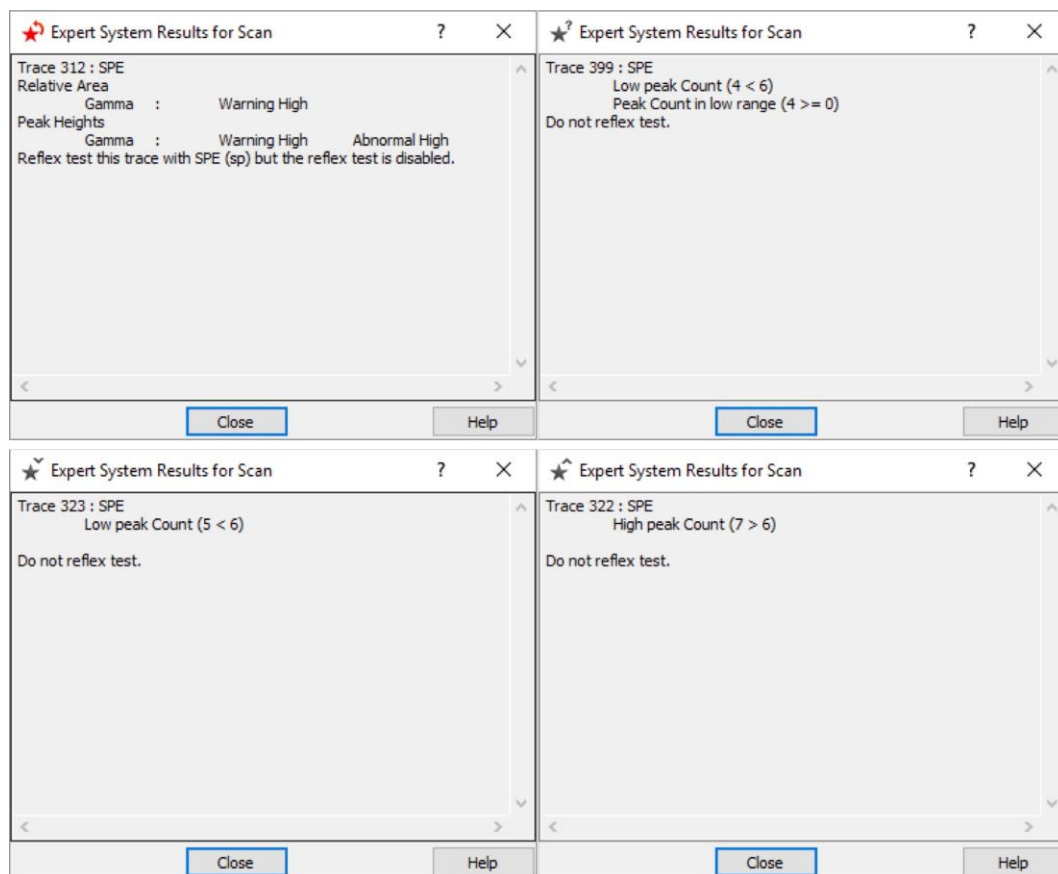


1. O sistema Expert está ligado, mas não existem dados adquiridos para a amostra ou o sistema Expert não está ativado para esse método.
2. O sistema Expert atribui o resultado da amostra como normal.
3. O sistema Expert atribui o resultado da amostra como um aviso e necessita de ser revisto.
4. O sistema Expert atribui a amostra como anormal. Se o teste Reflex automático estiver ativado, a amostra será testada por reflexo de acordo com as configurações do Platinum (reflexo de lote, reflexo imediato, prioridade de rack).
5. O sistema Expert atribui a amostra como tendo bandas adicionais, porém, o resultado é provavelmente aceitável.
6. O sistema Expert atribui a amostra como tendo menos bandas, mas o resultado é provavelmente aceitável.
7. O sistema Expert atribui a amostra como tendo significativamente menos bandas ou bandas adicionais e o resultado é provavelmente inutilizável.

Para visualizar os parâmetros que levaram a que uma amostra fosse marcada como algo que não normal, a janela Visualizar



The image displays two side-by-side windows from the 'Expert System Results for Scan' application. Both windows have a title bar with a green checkmark icon and a question mark icon. The left window, titled 'Trace 307 : SPE', contains the text 'Do not reflex test.' and has a 'Close' button at the bottom. The right window, titled 'Trace 306 : SPE', contains the text 'Relative Area', 'Gamma : Warning High', 'Peak Timings', 'Gamma : Warning High', and 'Do not reflex test.' and has a 'Close' button at the bottom. Both windows also have a 'Help' button at the bottom.



Recomenda-se que todos os parâmetros do Sistema Expert sejam ajustados e validados antes de confiar apenas no Sistema Expert apenas para interpretação.

## 5.9

## Platinum

O Platinum é um dos pacotes de software mais avançados a nível mundial para eletroforese clínica capilar automática. Projetado especificamente para tornar a gestão, a análise e a interpretação dos resultados dos testes clínicos tão simples, precisos e eficientes quanto possível, o Platinum fornece um conjunto abrangente de ferramentas analíticas e opções definidas pelo utilizador que permitem responder às necessidades de análise de dados do técnico.

Consultar as instruções seguintes para a utilização correta do software Platinum.

### 5.9.1

#### Glossário de ícones do software

Os seguintes ícones do software foram concebidos para tornar a utilização simples e eficiente por parte do utilizador.

#### 5.9.1.1

##### Funções básicas



Sobre



Cascata



Visualizar preferências



Anexar tipificação imunológica



Configurar bandas



Pesquisa de utilização



Configurar sistema V8
































Lista de utilizadores



Personalizar
















Back-up total

-  Back-up alterado / novo
-  Back-up / Arquivo
-  Restaurar
-  Anexar à digitalização
-  Novo
-  Guardar, E-mail RTF
-  Abrir dados
-  Procurar digitalizações anexadas
-  Procurar dados
-  Ajuda
-  Abrir dados semelhantes
-  Utilizador
-  Imprimir
-  Pré-visualização da impressão
-  Refazer
-  Guardar
-  Guardar como
-  Guardar layout do ecrã 1
-  Guardar layout do ecrã 2
-  Guardar layout do ecrã 3
-  Guardar layout do ecrã 4
-  Guardar layout do ecrã 5
-  Organizar horizontalmente
-  Organizar verticalmente
-  Layout do ecrã 1
-  Layout do ecrã 2
-  Layout do ecrã 3
-  Layout do ecrã 4
-  Layout do ecrã 5










5.9.1.2

#### **Funções operacionais do V8**

-  Valores reais do sistema V8
-  Estado do sistema V8
-  Permitir testes Reflex
-  Introduzir estado do teste Reflex
-  Reiniciar comunicação
-  Definir tampões
-  Definir reagentes
-  Ativar/desativar capilares
-  Gerir lista de testes
-  Selecionar sistema V8
-  Lista de trabalho
-  Selecionar tipo de gel
-  Selecionar método predefinido
-  Anular
-  Utilização da digitalização
-  Utilização de sessão
-  Seleção do modo V8




#### 5.9.1.3

##### **Marcação de amostra**

-  Marcar como controlo anormal
-  Marcar como calibração
-  Marcar como controlo normal
-  Marcar como amostra
-  Faixa seguinte
-  Faixa anterior
-  Marcar automaticamente
-  Marcar normal
-  Marcar anormal

#### 5.9.1.4

##### **Levey-Jennings**

-  Levey-Jennings
-  Aceitar Levey-Jennings
-  Levey-Jennings automático





 Levey-Jennings suspeito


#### 5.9.1.5

##### Ferramentas de edição

 Filtrar


 Editar regiões / zonas


 Definir escala


 Editar linha basal

 Alinhar gel

 Corresponder formas

 Sem esticar

 Visualizar como gel

 Visualizar como lista de trabalho de navegação

 Visualizar como traços


 Contraste do gel

 Editar picos


 Depurar


 Separar

 Esticar

 Suavizar


 Reinterpretar digitalização


 Selecionar todas as faixas

 Otimizar escala

#### 5.9.1.6

##### Ferramentas de análise


 Adicionar a traços médios


 Carregar traços médios


 Apresentar IFE como negativo

 Contraste IFE










 Apresentar imagem como negativo

 Mostrar sobreposição normal

 Carregar ficheiro de sobreposição normal






















 Mostrar região / zonas

 Estatísticas

-  Reduzir
-  Ampliado / escala total
-  IFE ampliado / escala total
-  Primeira derivada
-  Linhas de ajuda
-  Mostrar traço médio
-  Adicionar comentário
-  Ganho
-  Tornar sobreposição normal

#### 5.9.1.7


#### Ícones de relatório


-  Centrar texto
-  Alinhar à esquerda
-  Alinhar à direita
-  Texto a negrito
-  Texto sublinhado
-  Texto em itálico
-  Nova lista de bandas
-  Novo item de demografia
-  Nova imagem de gel
-  Nova imagem de IFE
-  Novo lote Levey-Jennings
-  Nova tabela Levey-Jennings
-  Nova linha
-  Novo logótipo
-  Nova lista de bandas múltiplas
-  Nova lista de reagentes
-  Novo retângulo
-  Novo traço de digitalização
-  Nova lista de estatísticas
-  Novo item de texto
-  Nova imagem de gel completa


 Nova lista de trabalho

#### 5.9.1.8

### Sistema Expert

 Sistema Expert OFF

 Sistema Expert ON

 Refazer valores químicos externos

#### 5.9.1.9

### Ícones do gel

 Configurar gel


 Reinterpretar gel


 Digitalização

 Marcar gel


#### 5.9.1.10

### Ícones LIMS


 Fila a aguardar aprovação

 Eliminar fila para LIMS

 Mostrar janela da fila LIMS

 Aprovar envio para IMS

 Enviar seleção para LIMS

 Enviar tudo para LIMS

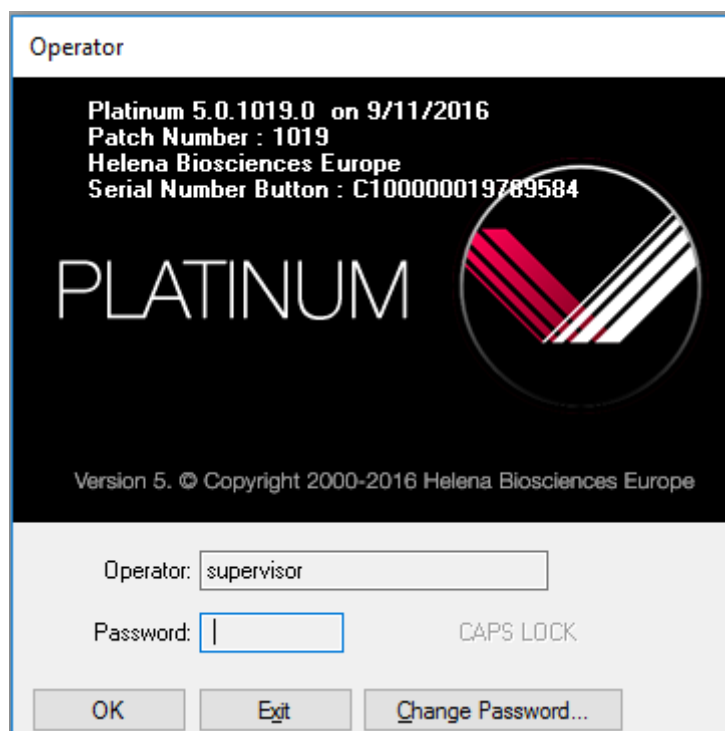
### 5.9.2

### Entrar no Platinum

#### 5.9.2.1

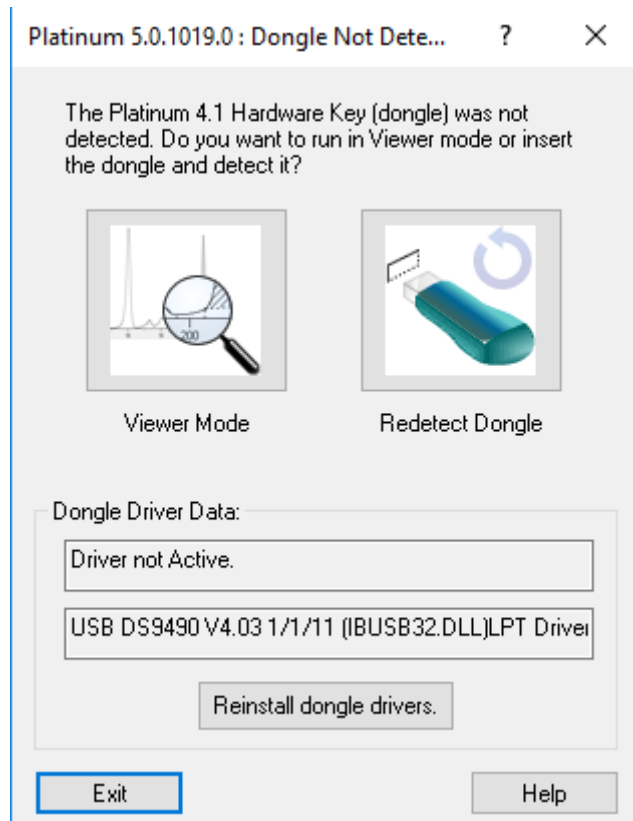
#### Ecrã inicial de entrada no sistema

Ao abrir o Platinum, surge o ecrã inicial de entrada. Deve introduzir uma palavra-passe e nome de utilizador para prosseguir.



Num sistema Platinum que não disponha de Dongle Platinum, ou se tiver algum problema na deteção do Dongle, o software apresenta a informação "Dongle Not Detected" (Dongle não detetado) (ver imagem abaixo). Neste caso, o utilizador pode ligar o Dongle e seleccionar a opção de deteção novamente do Dongle ou reinstalar os controladores do Dongle.




No entanto, se o utilizador não tiver um Dongle Platinum, pode continuar a utilizar o sistema em "**Viewer Mode**" (Modo de visualizador). Este modo permite ao utilizador aceder aos dados de arquivo para interpretar e reportar dados mas não permite a aquisição de novos dados ou o início de novas sessões. No modo de visualizador, os utilizadores devem entrar no sistema da forma normal.



#### 5.9.2.2

##### Janela inicial

Depois de entrar no sistema, surge esta janela. A partir daqui, terá várias opções que irão determinar a ação principal da sessão:

- Pode abrir uma nova sessão do V8 ou uma sessão de gel 
- Procurar dados já guardados 
- Ou abrir um ficheiro guardado 



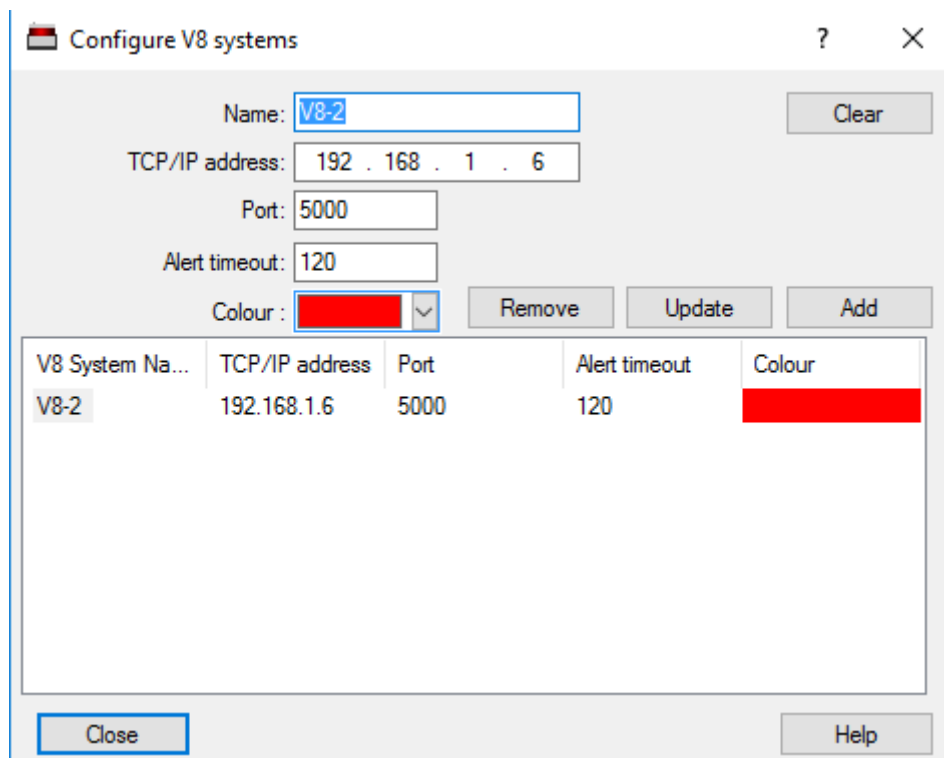
#### 5.9.2.3

##### Janela de sessão ativa

É possível ter várias janelas de sessão abertas no Platinum em simultâneo. Para evitar confusões relativamente à janela da sessão ativa atual e encerrar inadvertidamente a janela da sessão ativa, o Platinum indica qual a janela através de uma barra superior colorida configurável para a sessão Pt ativa. A cor predefinida é o vermelho. Esta cor pode ser configurada através de:

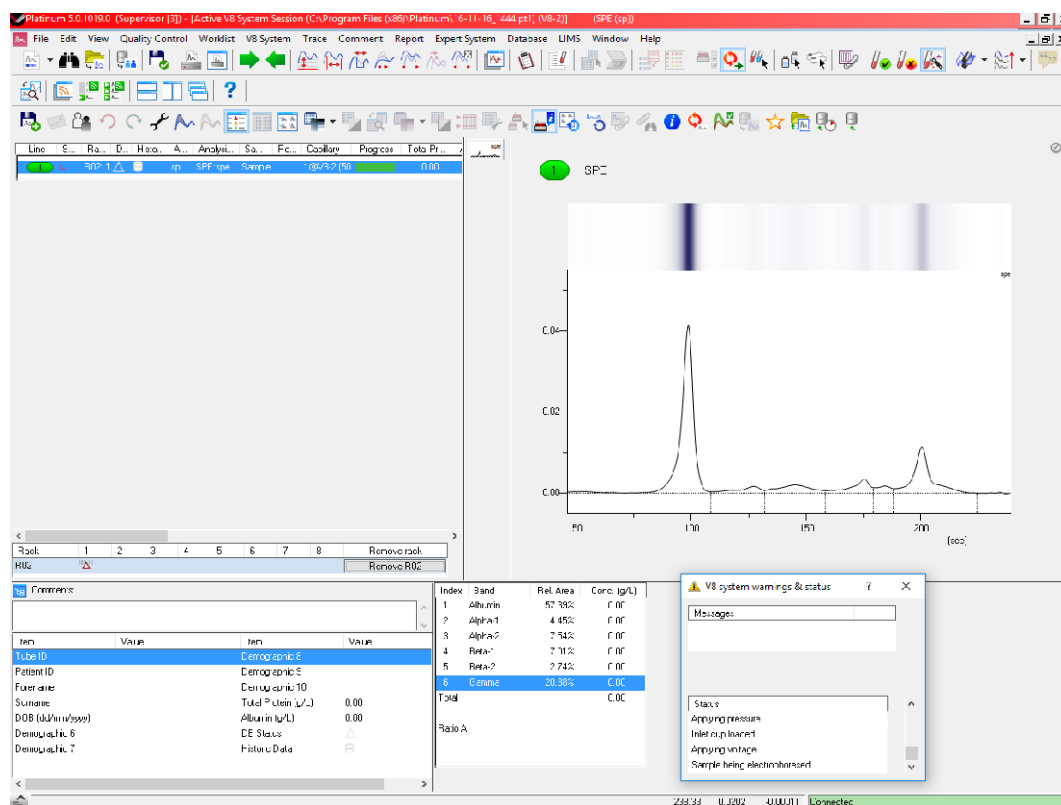
Na janela da sessão do V8, seleccionar **V8 System > Configure V8 Systems**

Pressionar o botão colorido (abaixo) para definir a cor pretendida.

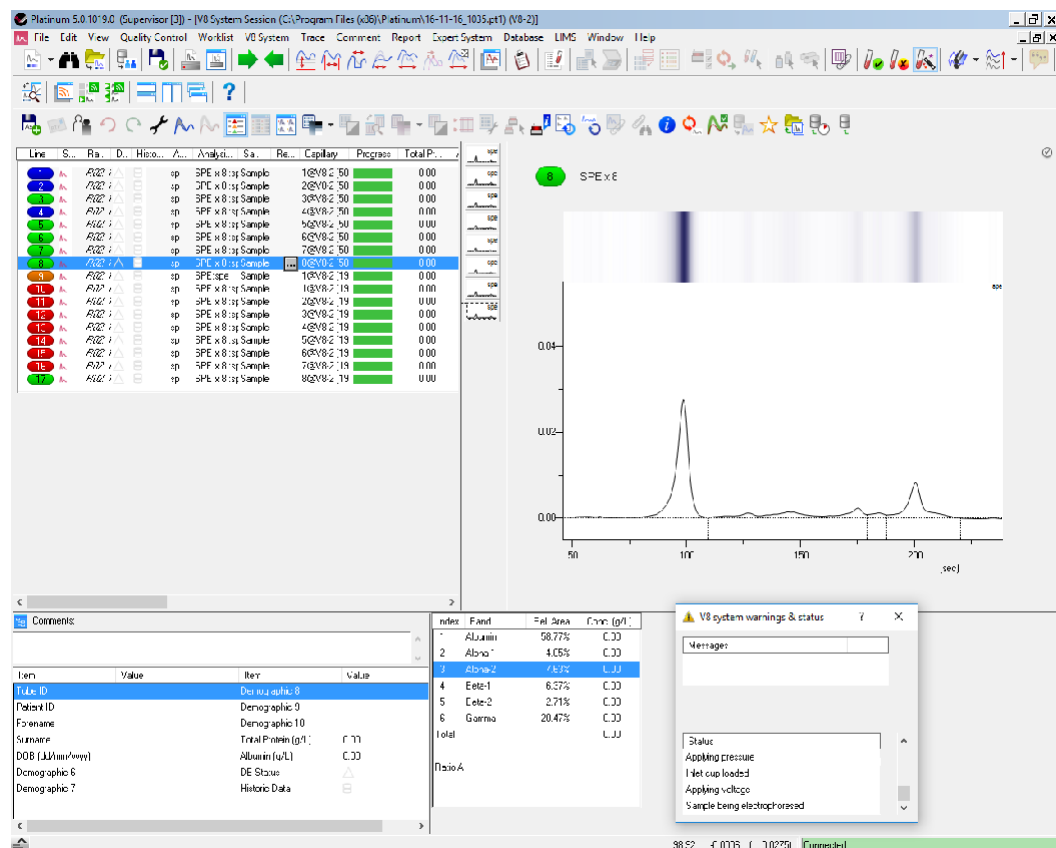


Selecionar **Close (Fechar)**

A cor definida passará a estar presente na barra superior da sessão ativa.



Sessão Platinum ativa



Sessão Platinum inativa

#### 5.9.2.4

#### Realizar tarefas no Platinum

Depois de processar as amostras, os dados em bruto serão apresentados no Platinum. Esta subsecção detalha as funções no software Platinum que irão permitir a manipulação e edição de dados. Algumas tarefas são gerais para as sessões CE e de gel, enquanto outras são específicas para uma ou para outra. Assim, as tarefas estão divididas nos seguintes três grupos, dependendo da sua relevância no Platinum:

- Tarefas comuns às sessões CE e de gel
- Tarefas específicas das sessões CE
- Tarefas específicas das sessões de gel

### 5.9.3

#### Tarefas comuns às sessões do V8 e de gel

#### 5.9.3.1

##### Solicitar teste

A solicitação de teste refere-se à atribuição de um teste a uma amostra. É possível solicitar um teste quando são necessários outros testes além do teste predefinido. Os testes podem ser solicitados quer no modo SST, quer no modo MST.

#### 5.9.3.2

##### Solicitar um teste no modo SST

Neste modo de teste, a solicitação é controlada preferencialmente pelo código de barras e depois pelo Rack ID e pela posição. Caso dois tipos de amostras diferentes com o mesmo código de barras sejam carregados no sistema, ambos com testes Reflex pendentes, isto poderá resultar na realização do teste errado com a amostra errada.

- Na janela da sessão do V8, seleccionar **Worklist > Manage Test List (Lista de trabalho > Gerir lista de trabalho)**
- Isto irá abrir a caixa de diálogo **Manage Test List (Gerir lista de testes)**.

The screenshot shows the "Manage Test List" dialog box. It contains several input fields and buttons for managing test lists:

- Barcode to add to tests list:** A text input field.
- Rack ID and position to add to tests list:** A dropdown menu.
- Ordered test name:** A dropdown menu with "SPE (sp)" selected.
- Override wavelength:** A text input field with a unit "nm" and a checkbox.
- Search Options:** A section with a checkbox "Search for all ordered test names", "Start date:" and "End date:" input fields, and a "Search" button.
- Dilution:** A section with "M Spike Rel Area (%):" and "Gamma Rel Area (%):" input fields, a "Calculate Dilution from MSpike" button, and an "Override dilution: 1.00" input field with a checkbox.
- Buttons:** "Close" and "Help" buttons.

Below the dialog box, there is a table showing the current test list:

Line	Barcode	Rack ID	Positi...	Tray ID	Scan date	Test name	Tray type	Dilution	Wavele...
1		R01	1			SPE (sp)		1.00	
2		R01	2			SPE (sp)		1.00	
3		R01	3			SPE (sp)		1.00	

- Introduzir o código de barras da amostra. O Rack ID e a posição da amostra não necessitam ser incluídas dado que o V8 irá

assumir que todos os códigos de barras são únicos e não surgem duplicados.

- Depois de introduzir o código de barras, o teste pretendido pode ser solicitado no menu pendente. Quaisquer diluições adicionais que sejam necessárias e não estejam predefinidas podem ser selecionadas aqui.
- Depois de introduzir a informar, clicar em **Add (Adicionar)** e o teste irá surgir na janela **Manage Test List (Gerir lista de testes)**. Encerrar a janela depois de concluir a solicitação do teste.
- Carregar a(s) amostra(s) na bandeja de transporte das amostras e fechar a tampa.
- O V8 irá automatizar o processamento do teste requerido.
- Depois de terminar, a amostra deixa de aparecer na janela **Manage Test List (Gerir lista de testes)**.

**Nota: a lista de testes solicitados só apresenta testes com o mesmo nome. Para ver todos os testes solicitados, selecionar a caixa **Search for all ordered tests (Procurar todos os testes solicitados)**.**

#### 5.9.3.3

##### Solicitar um teste no modo MST

Ao solicitar um teste no modo MST, o sistema assume que várias amostras com o mesmo código de barras estarão carregadas simultaneamente. Para garantir que o teste correto é atribuído a essas amostras múltiplas, o código de barras correto, o Rack ID e a posição de cada amostra solicitada devem ser inseridos. A função 'Adicionar' não ficará ativa até que esta informação seja introduzida. Caso não seja possível fazê-lo poderá causar que o teste incorreto seja realizado na amostra errada.

- Na janela da sessão do V8, selecionar **Worklist > Manage Test List (Lista de trabalho > Gerir lista de testes)**. Isto irá abrir a caixa de diálogo **Manage Test List (Gerir lista de testes)**.
- No modo MST, deve introduzir o código de barras correto, o número do rack e a posição do rack da amostra. Depois de introduzir esta informação, pode selecionar o teste no menu pendente.
- Quaisquer diluições adicionais que sejam necessárias e não estejam predefinidas podem ser selecionadas aqui.
- Depois de introduzir a informar, clicar em **Add (Adicionar)** e o teste irá surgir na janela **Manage Test List (Gerir lista de testes)**. Encerrar a janela depois de concluir a solicitação do teste.
- Carregar a(s) amostra(s) na bandeja e certificar-se de que a ID do rack da amostra e a posição correspondem à informação introduzida no Platinum.
- Colocar os racks das amostras na bandeja de transporte e fechar a tampa.
- O V8 irá automatizar o processamento do teste requerido.
- Depois de terminar, a amostra deixa de aparecer na janela **Manage Test List (Gerir lista de testes)**.

#### 5.9.3.4

##### Como cancelar um teste solicitado

Os testes que foram solicitados ou que estão a aguardar testes Reflex permanecerão no sistema como pendentes, independentemente de as amostras terem sido retiradas do V8. Se as amostras forem removidas do V8 e depois colocadas novamente, os testes pedidos serão realizados exceto se forem cancelados no sistema. Se um tubo com um código de barras em falta / errado tiver um teste pendente, esse teste será removido automaticamente do sistema quando o rack for recarregado com novas amostras.

- Abrir a caixa de diálogo **Manage Test List (Gerir lista de testes)** selecionando **Worklist > Manage Test List (Lista de trabalho > Gerir lista de testes)**
- Selecionar a caixa **Search for all ordered test names (Procurar todos os nomes de testes solicitados)**.
- Depois de selecionar, clicar no botão **Search (Procurar)**. A lista de testes apresenta os testes solicitados e a informação associada.
- Clicar com o botão direito do rato no teste que pretende eliminar e selecionar **Remove from Test List (Retirar da lista de testes)**
- O cancelamento de testes solicitados só pode ser efetuado de forma individual.

Line	Barcode	Rack ID	Positi...	Tray ID	Scan date	Test name	Tray type	Dilution	W/ave...
1		R01	1			SPE (sp)		1.00	
2		R01	2			SPE (sp)		1.00	
3		R01	3					1.00	

#### 5.9.3.5

##### Como realizar um teste Reflex

O V8 pode fornecer preferências e estipulações controladas. Os testes Reflex podem ser realizados manualmente ou automaticamente, usando o sistema Expert. É essencial que o teste Reflex requerido seja atribuído como uma resposta ao teste associado, como por exemplo imunoelctroforese, sendo o teste Reflex para o teste de proteína sérica. Isso difere do pedido de teste, pois os testes Reflex são solicitados apenas após a deteção de um resultado anormal.

Consultar a secção DEFINIR MODO DE TESTE para informações relativamente à prioridade do teste Reflex, ver secções 5.4.1 e 5.4.3.

É recomendado que a prioridade do teste Reflex seja definida no teste de lote completo. O V8 irá depois guardar todos os testes Reflex solicitados pelo utilizador para realizar todas as análises de teste novamente.

#### 5.9.3.6

##### Solicitação manual de teste Reflex

Os testes Reflex manuais podem ser solicitados, independentemente de o sistema Expert estar ligado ou não. Para solicitar um teste Reflex manualmente, a aquisição de dados deve estar concluída. É possível analisar, manipular e solicitar testes Reflex num rack de amostras completa, enquanto outra está a ser preparada ou analisada por CE.

Na lista de trabalho de navegação, clicar no botão ... na coluna de teste Reflex na amostra que requer análise posterior.

Line	S...	Rack ...	DB St...	Histori...	A...	Analysi...	Sa...	Refle...	Capillary	Progress
9		R05: 1	△		sp	SPE:spe	Sample	...	3@V8-2 (50	
10		R05: 2	△		sp	SPE:spe	Sample		4@V8-2 (50	
11		R05: 3	△		sp	SPE:spe	Sample		5@V8-2 (50	
12		R05: 4	△		sp	SPE:spe	Sample		6@V8-2 (50	
13		R05: 5	△		sp	SPE:spe	Sample		7@V8-2 (50	

Surge a seguinte caixa de diálogo **Test ordering (Solicitação de teste)**.

Selecionar o botão **Reflex test (Teste Reflex)**. No menu pendente, selecionar **Ordered test name (Nome do teste solicitado)** e depois selecionar o teste Reflex adequado.

Se não houver nenhum código de barras presente, o número e a posição do rack são os únicos fatores que podem ser usados para realizar análises. Como tal, é ESSENCIAL que os tubos não sejam alterados antes do teste Reflex ter sido realizado.

Se um código de barras estiver presente, este será usado preferencialmente para realizar o teste Reflex.

Depois de selecionar, clicar **OK**. Dependendo das preferências do teste Reflex selecionado, o V8 executará automaticamente a análise Reflex imediatamente, realizando cada teste Reflex um a um, OU, o utilizador deverá escolher **V8 System > Allow Reflex Test Batches (Sistema V8 > Permitir lotes de teste Reflex)** onde o V8 irá guardar todos os testes Reflex até ser solicitado pelo utilizador a realização da análise.

### 5.9.3.7 5.9.3.7.1

#### Introdução manual para utilizar Auto IFE

##### Utilizar a função de diluição automática de IFE

A função de diluição automática de IFE de imunofixação do V8 foi desenhada para acelerar e automatizar a diluição de amostras de proteína sérica para imunofixação. Utilizando a preparação única de amostras do V8, o manipulador de amostras do V8 e o software Platinum, o sistema permite automatizar a preparação de uma diluição de IFE otimizada.

### 5.9.3.7.2

#### Motivo

As diluições de imunofixação de amostras são tradicionalmente fornecidas como recomendações fixas para diluições de IFE dependendo da concentração de proteína da banda monoclonal dentro de uma gama de concentrações. Isto requer que a concentração total de proteína ou albumina da amostra esteja disponível e aplica isso a uma gama de concentração que nem sempre é ideal. Também não considera a expressão da imunoglobulina policlonal que pode dificultar a visualização.

A diluição automática de IFET do V8 também usa informações pré-existentes encontradas nos traços de eletroforese capilar para adaptar automaticamente a diluição a cada amostra individual, de modo a fornecer o resultado ideal, proporcionando também uma automação intuitiva que elimina o potencial de erros nos cálculos de diluição e agiliza o processo de decisão.

### 5.9.3.7.3

#### Como utilizar

Utilizar a diluição automática de IFE com a função de teste Reflex

- Selecionar uma amostra com uma banda monoclonal e blindar a banda monoclonal usando a função depurar / separar; ver as secções 5.9.13 e 5.9.14.
- Solicitar um teste Reflex na amostra clicando no ícone na coluna Reflex da lista de trabalho de navegação ou selecionando Lista de trabalho> Solicitar teste
- Selecionar o método (Method In Use = MIU) [MIU] SAS-3 IFE 0-3g / L (IFE) e selecionar Calcular Diluição de M-Spike.



Janela de solicitação do teste Reflex com as respetivas caixas destacadas.

- d. Selecionar OK e o V8 preparará a diluição (no Modo de Prioridade de Lote, o utilizador deve selecionar "Permitir lotes de teste Reflex" para que o teste Reflex comece).

Utilizar a diluição automática de IFE com a função de Gestão de Testes

Para utilizadores que pretendam solicitar testes de imunofixação em amostras que tenham sido testadas numa sessão Platinum separada:

- a. Selecionar Worklist > Manage Test list (Lista de trabalho > Gerir lista de testes)
- b. Selecionar o código de barras ou o número do rack e posição da amostra a ser testada.
- c. Selecionar o nome do teste solicitado [MIU] SAS-3 IFE 0-3g/L (IFE)
- d. Na secção Diluição da janela, introduzir a % relativa da banda monoclonal e gama para a amostra requerida e selecionar a diluição calculada de M-Spike.
- e. Selecionar Add (Adicionar).
- f. Depois de solicitar todos os testes, selecionar Close (Fechar) e quando os racks com as amostras estiverem carregadas, estas serão diluídas com as diluições de substituição apropriadas.

Jantes de gestão de listas de testes com as respetivas caixas destacadas

#### 5.9.4

#### Procurar dados

Para localizar resultados de amostras anteriores, sessões completas de gel ou CE na base de dados, pode ser usada a ferramenta de pesquisa . Clicar ou selecionar **File > Search (Ficheiro > Procurar)**.

Para procurar amostras individuais, selecionar o botão **Samples (Amostras)** ou para procurar um rastreio de gel completo ou uma sessão V8, selecionar o botão **Session (Sessão)**.

Ao pesquisar resultados de amostra individuais, qualquer um dos 10 campos demográficos pode ser usado para identificar a amostra e filtrar os resultados.

Search
 ? ×

Search

Search item	(Low) Value	High value
System type	Any source	
Scan type	Any type	
Gel name	Any Name	
Analysis type	Any type	
Measurement time (dd/mm/yyyy)		
Gel ID		
Measurement status	Normal / abnormal	
Tube ID		
Patient ID		
Forename		
Surname		
DOB		
Demographic 6		
Demographic 7		
Demographic 8		
Demographic 9		
Demographic 10		

☒ Sample
 ☐ Session

Clear

Search

Archive Search

Configure

Help

Close

Adicionalmente, estão disponíveis 7 filtros gerais:

Tipo de sistema:	Digitalizações de gel ou sessões CE
Tipo de rastreio:	Amostra, Normal (controlo), Anormal (controlo), Calibração
Nome do gel:	Ex.: SAS-3, proteína sérica banda 3
Tipo de análise	Tipo de teste, ex.: proteína sérica
Tempo de medição (dd/mm/aaaa)	Pode seleccionar a data de início e de fim.
ID Gel:	Introdução da ID do gel no rastreio
Estado da medição:	Normal ou Anormal

Ao procurar uma fonte de dados (gel completo ou sessão V8), apenas 6 dos filtros gerais estão disponíveis:

Search item	(Low) Value	High value
System type	Any source	
Scan type	Any Gel	
Gel name	Any Name	
Analysis type	Any type	
Measurement time (dd/mm/yyyy)		
Gel ID		

Ao introduzir os filtros demográficos necessários, ou seja, ID do doente, e ao clicar no botão **Search (Procurar)** surge uma lista dos resultados da pesquisa.

- Para ver os resultados de pesquisa necessários, clicar com o botão esquerdo do rato sobre a amostra para destacar a amostra a azul. Isto pode ser repetido para amostras adicionais. Ao clicar **OK** irá apresentar as amostras seleccionadas.
- Além disso, é possível seleccionar ou desmarcar todas as amostras na lista de resultados de pesquisa usando o botão apropriado.
- A classificação de resultados (por exemplo, da mais recente para a mais antiga) pode ser conseguida clicando no cabeçalho dos resultados.

Depois de apresentar os resultados da pesquisa, as funções básicas de visualização podem ser realizadas. Clicar com o botão direito do rato sobre uma amostra para fornecer uma opção para carregar a sessão CE original ou o gel completo para permitir uma edição da amostra mais detalhada.

Após concluir a visualização, a janela de pesquisa pode ser fechada, e isso irá fazer com que sejam guardadas as alterações de um novo nome de ficheiro.

#### 5.9.4.1

#### Pesquisar a lista de testes

A lista de testes mostra os testes solicitados e os testes Reflex. Os testes apresentados estão pendentes e ainda não foram executados. Depois de um teste ser realizado, é automaticamente removido da lista.

**Nota: no início de uma sessão, o utilizador tem a opção de limpar ou rever a lista de repetição de testes dos testes pendentes. É útil verificar esta lista antes de a limpar.**

- Abrir a caixa de diálogo **Manage Test List (Gerir a lista de testes)** seleccionando **Worklist > Manage Test List**.
- Os testes solicitados podem ser pesquisados seleccionando a caixa **Search for all ordered test names (Procurar todos os testes solicitados)** para visualizar todos os testes solicitados ou opcionalmente pode filtrar num determinado intervalo de tempo para visualizar os resultados para datas em particular e/ou horas.

- Depois de seleccionar, clicar no botão **Search (Procurar)**. A lista de testes solicitados e informação associada é apresentada.
- Os testes solicitados podem ser classificados clicando em qualquer um dos cabeçalhos de campo:

Line	Barcode	Rack ID	Positi...	Tray ID	Scan date	Test name	Tray type	Dilution	Wavele...
------	---------	---------	-----------	---------	-----------	-----------	-----------	----------	-----------

e. O rastreio original ou o gel para qualquer teste solicitado podem ser facilmente recuperados. Para visualizar os dados de origem, selecionar o teste solicitado pretendido e clicar com o botão direito do rato. Selecionar [Load Source Data \(Carregar dados de origem\)](#) para visualizar o rastreio do gel original ou o eletroferograma CE.

#### 5.9.4.2

##### Procurar estatísticas de reagentes

O Platinum possui uma função que permite que os registos de uso do V8 sejam pesquisados de forma inteligente, com base em critérios definíveis. Isso é feito por;

- [Quality Control > Reagent statistics \(Controlo da qualidade > Estatísticas de reagentes\)](#).
- Os utilizadores podem pesquisar por nome do Método, referência do Produto / kit e por data para saber quantos testes são realizados usando um tampão, reagente ou kit específico (ver a janela abaixo).
- Os detalhes podem então ser impressos ou exportados como um ficheiro de texto, ficheiro com separadores ou RTF.

Search for Reagent Statistics

Method name: CDT x 8  
Hb-IEF x 8  
SPE  
SPE Control  
SPE x 8  
Zoom SP x 8

Product reference / kit: <no selection>

Start date (dd/mm/yyyy):

End date (dd/mm/yyyy):

Query

Total samples:

Total controls:

Total tests:

Close Help Print... Export...

#### 5.9.5

##### Ferramenta de arquivo

###### Definição de pré-arquivo

Antes de efetuar um arquivo, a demografia deve ser configurada em conformidade para permitir que o processo de arquivamento funcione conforme o esperado.

Deve haver uma demografia que seja usada para dados semelhantes. Esta demografia deve ser usada para ligar os dados arquivados no Platinum.

Index	Item	Field Type	Used for si...
1	Tube ID	LIS Identifier	No
2	Patient ID	String	Yes
3	Forename	String	No
4	Surname	String	No
5	DOB	Date	No
6	Demographic 6	String	No
7	Demographic 7	String	No
8	Demographic 8	String	No
9	Demographic 9	String	No
10	Demographic 10	String	No

Demographics search mode: Global

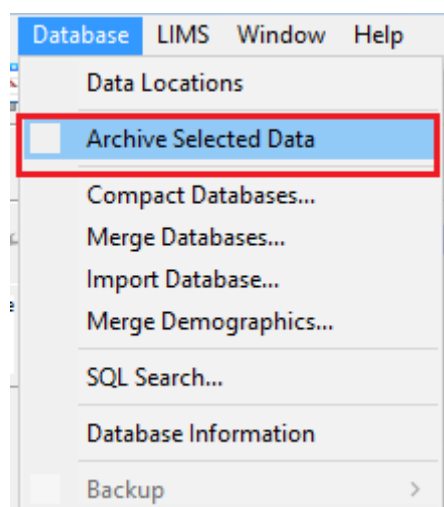
Archive searching: On

Caso não esteja ainda ativada, a pesquisa de arquivo deve estar definida como Ativada e o modo de busca de Demografia deve estar configurado para Global.

#### 5.9.5.1

#### Arquivamento

A ferramenta de arquivamento permite aos utilizadores arquivar dados recolhidos antes de uma determinada data. A ferramenta pode ser acessada em [Database > Archive Selected Data](#) (Base de dados > Arquivar dados selecionados).



Isto irá apresentar a janela [Archive Data \(Dados de arquivo\)](#) conforme mostrado abaixo e apresenta as estatísticas atuais da base de dados na secção [Results \(Resultados\)](#) no lado direito.

As estatísticas apresentadas incluem o número total de registos atualmente presentes na base de dados, quantos registos serão arquivados utilizando as configurações de arquivamento atuais e o tamanho real da base de dados antes e depois do arquivamento.

A ferramenta fornecerá opções para Data, Tipo de Análise, Tipo de Resultado e Chave de Arquivo. Essas opções irão filtrar as entradas na base de dados para selecionar os registros para arquivo da seguinte maneira:

Data – A data definida aqui arquivará todos os registros feitos antes desta data.

Tipo de Análise – Isto permite ao utilizador arquivar registros para métodos específicos, por ex.: todos os registros SPE na base de dados. Se a opção Any Type (Qualquer tipo) for selecionada, todos os tipos de análise antes da data inserida serão arquivados

Tipo de Resultado – Isto permite ao utilizador arquivar registros com base em resultados normais ou anormais. Novamente, se a opção Any Type (Qualquer tipo) for selecionada, todos os tipos de resultados antes da data inserida serão arquivados.

Chave de Arquivo – A demografia "Unique String" será automaticamente selecionada como padrão para a Chave de Arquivo, que é o mecanismo que liga os dados do arquivo ao Platinum. A chave de arquivo pode ser alterada, mas deve corresponder aos dados demográficos configurados no Platinum. O primeiro arquivo permitirá que isso seja selecionado, mas os arquivos subsequentes utilizarão sempre o campo selecionado no primeiro ponto de arquivo.

Nota: Recomendamos usar a ID do Paciente ou equivalente para a busca de dados de arquivo funcionar. Ter em atenção que, depois de selecionar este valor e executar um arquivo, não pode ser alterado em arquivos subsequentes.

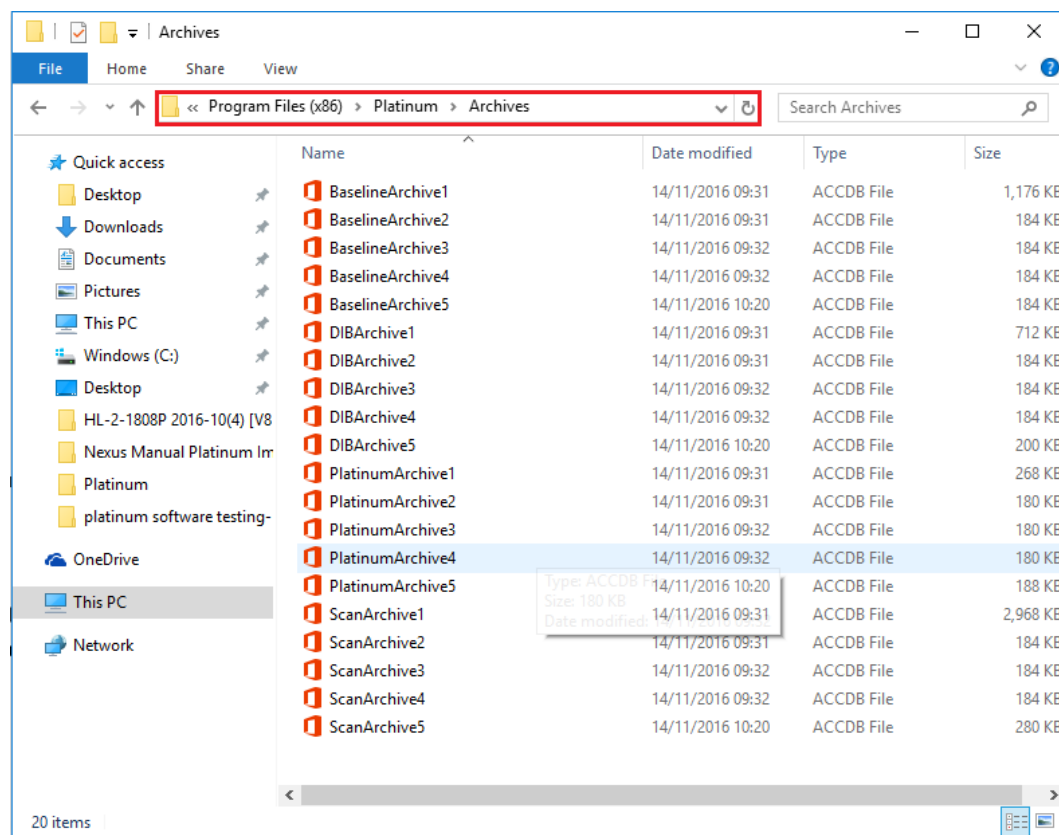
Depois de selecionar estas definições, clicar em **Archive (Arquivo)** e será apresentada uma mensagem no ecrã informando o utilizador que o arquivo poderá demorar algum tempo e se este pretende prosseguir. Clicar **Yes (Sim)** para iniciar o arquivo.

Surge uma janela de progresso para informar o utilizador do estado do arquivo.

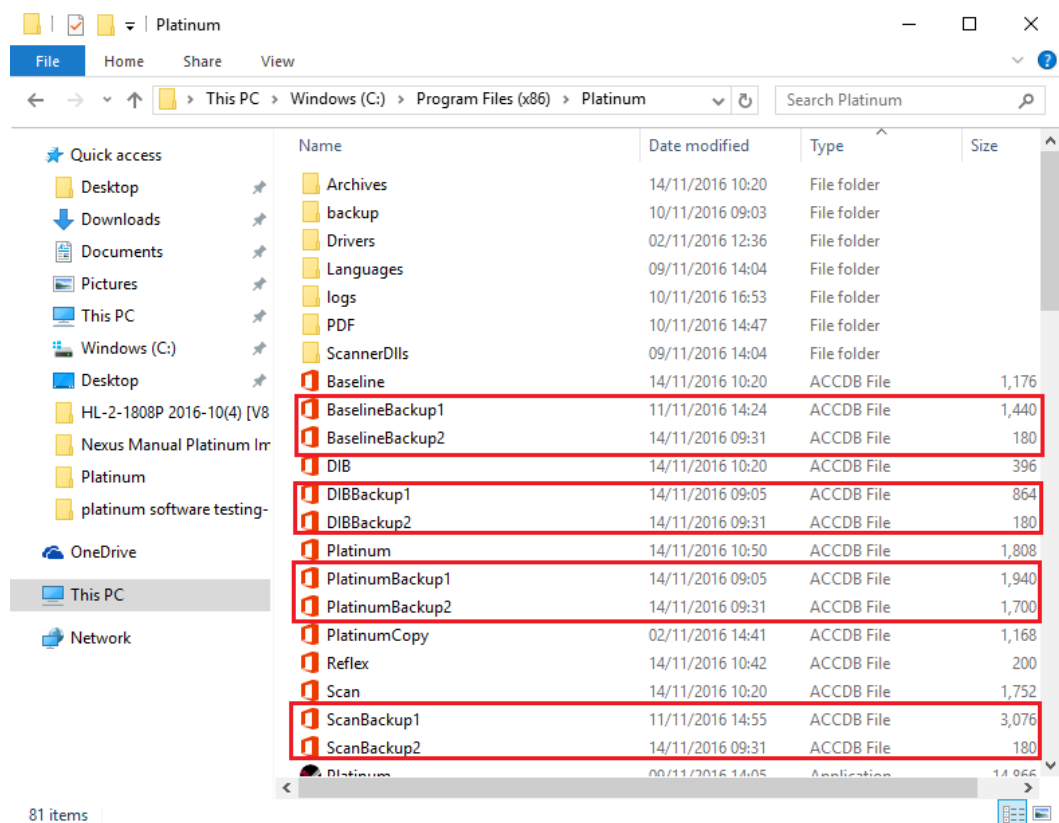
Após o processo de arquivamento estar concluído, surge uma janela no Platinum a informar que o arquivo está completo. Ao clicar em OK, o utilizador regressa à sessão aberta no Platinum.

#### Armazenamento dos dados arquivados

Depois de realizar um arquivo, os dados arquivados serão armazenados em `C:\Program Files\Platinum` na pasta de arquivos. Sempre que é criado um arquivo, as bases de dados arquivadas serão nomeadas com nomes de ficheiros consecutivos, por ex.: `ScanArchive1`, `ScanArchive2`, `ScanArchive3`, etc.



O Platinum criará backups dos dados antes do arquivamento. A recuperação de dados arquivados para a base de dados existente pode ser conseguida através da pesquisa de dados arquivados.



### Procurar e carregar dados arquivados

Para procurar e recuperar dados arquivados para a base de dados atual, deve ativar a pesquisa de arquivo. Para isso, ir a [File > Customise \(Ficheiro > Personalizar\)](#) e selecionar o separador [Configure Demographics \(Configurar demografia\)](#). Depois, ativar o modo de pesquisa de arquivo no menu pendente.

The 'Customise' dialog box is shown with the 'Configure Demographics' tab selected. The 'Demographics search mode' is set to 'Global' and 'Archive searching' is set to 'On'. A red box highlights these two settings.

Index	Item	Field Type	Used for si...
1	Tube ID	LIS Identifier	No
2	Patient ID	String	Yes
3	Forename	String	No
4	Surname	String	No
5	DOB	Date	No
6	Demographic 6	String	No
7	Demographic 7	String	No
8	Demographic 8	String	No
9	Demographic 9	String	No
10	Demographic 10	String	No

Demographics search mode: Global  
Archive searching: On

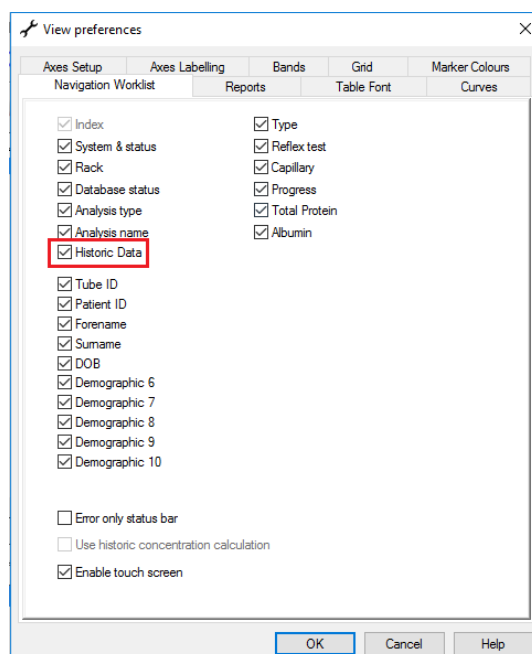
Para confirmar se o processo moveu os dados para o arquivo, pode abrir a janela [Search \(Procurar\)](#) e deixar todos os itens de pesquisa em branco, organizando os resultados pelo tempo de medição. Não deverão surgir resultados na base de dados com data anterior à data introduzida na ferramenta de arquivo.

The 'Search Results' window shows a list of records. The 'Measurement time' column is highlighted with a red box.









ScanIdNr	SystemType	Type	GelName	GelType	GelId	Measurement time	UpdateDate	Status	Tube ID	Patient ID
49	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal	123	
50	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
51	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
52	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
53	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
54	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
55	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
56	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 10:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
57	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
58	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
59	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
60	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
61	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
62	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
63	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
64	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
65	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
66	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
67	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
68	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
69	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
70	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
71	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		
72	V8 System Sess...	Sample	SPE	sp	V8-2-16-11-11...	11/11/2016 11:...	14/11/2016 10:...	Abnormal		

Certificar-se de que a opção de Dados históricos é selecionada no separador [View > Preferences > Navigation Worklist \(Visualizar > Preferências > Lista de trabalhos de navegação\)](#).





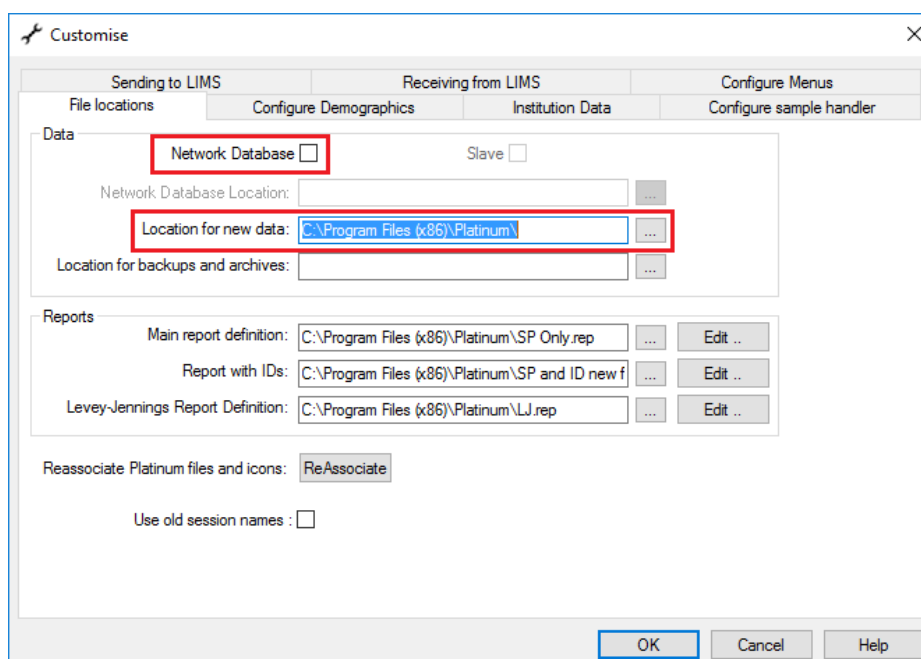
Surgirá um ícone que indica que existem dados históricos para essa ID de Paciente (ou qualquer demografia usada para a Chave de Arquivo).

Line	S...	Rack + position	Histori...	Analysis type	Analysis na...	Sample/Co...	Refle
18	in	R02: 2		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
19	in	R02: 3		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
20	in	R02: 4		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
21	in	R02: 5		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
22	in	R02: 6		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
23	in	R02: 7		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
24	in	R02: 8		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	
25	in	R02: 1		sp	Zoom SP:spzoc	Sample	

#### 5.9.6

#### Fusão com uma base de dados local

- Abrir o Platinum e iniciar uma nova sessão V8 ou de gel.
- Abrir **File > Customise... > File Locations (Ficheiro > Personalizar...Localização ficheiro)**. Certificar-se de que o campo de Base de Dados de Rede não está selecionado e que a localização dos novos dados está definida para **C:\Program Files\Platinum\**. Clicar **OK** e fechar o Platinum.



- c. Abrir `C:\Program Files\Platinum\`. Certificar-se que a base de dados de destino está presente, quer seja uma base de dados em branco ou uma base de dados existente. Verificar se está dividida em quatro sub-bases de dados de componentes; `Baseline.accdb`, `DIB.accdb`, `Platinum.accdb` e `Scan.accdb`.

Windows (C:) > Program Files (x86) > Platinum

Name	Date modified	Type	Size
Archives	14/11/2016 10:20	File folder	
backup	10/11/2016 09:03	File folder	
Drivers	02/11/2016 12:36	File folder	
Languages	09/11/2016 14:04	File folder	
logs	10/11/2016 16:53	File folder	
PDF	10/11/2016 14:47	File folder	
ScannerDlls	09/11/2016 14:04	File folder	
Baseline	14/11/2016 10:20	ACCDDB File	1,176
DIB	14/11/2016 10:20	ACCDDB File	396
Platinum	14/11/2016 11:05	ACCDDB File	1,808
PlatinumCopy	02/11/2016 14:41	ACCDDB File	1,168
Reflex	14/11/2016 10:42	ACCDDB File	200
Scan	14/11/2016 10:20	ACCDDB File	1,752
Platinum	09/11/2016 14:05	Application	14,866
common.dll	25/10/2012 16:27	Application extens...	55

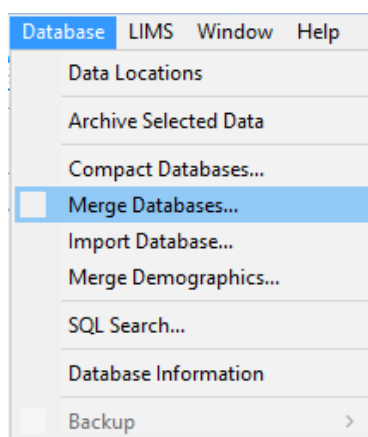
Nota: irá visualizar dois outros ficheiros .accdb; `Reflex.accdb` é uma base de dados de testes Reflex local e `PlatinumCopy.accdb` é uma cópia integral da base de dados atual antes de ser dividida.

- d. Copiar a base de dados histórica dividida e os ficheiros da sessão Platinum associados para uma pasta no ambiente de trabalho do PC de destino. Se a base de dados histórica tiver ficheiros de sessão Platinum, 4.0, deve copiá-los para `C:\Program Files\Pt\Platinum`. Se a base de dados histórica tiver ficheiros de sessão Platinum 4.1, 4.2 ou 5.0 deve copiá-los para `C:\Program Files\Platinum`. Deve deixar as 4 sub-bases de dados na pasta no ambiente de trabalho.

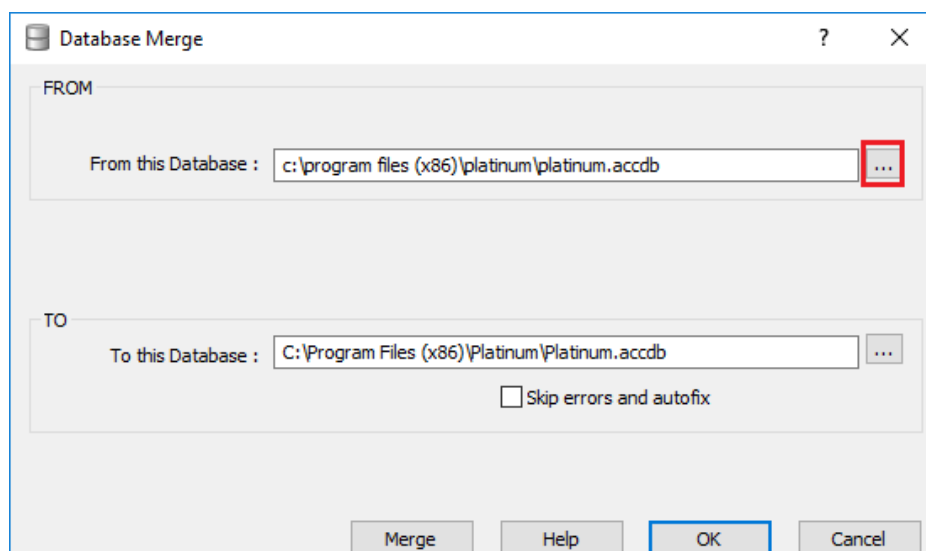
Historical Database

Name	Date modified	Type	Size
Baseline	14/11/2016 10:20	ACCDDB File	1,176 KB
DIB	14/11/2016 10:20	ACCDDB File	396 KB
Platinum	14/11/2016 11:05	ACCDDB File	1,808 KB
Scan	14/11/2016 10:20	ACCDDB File	1,752 KB

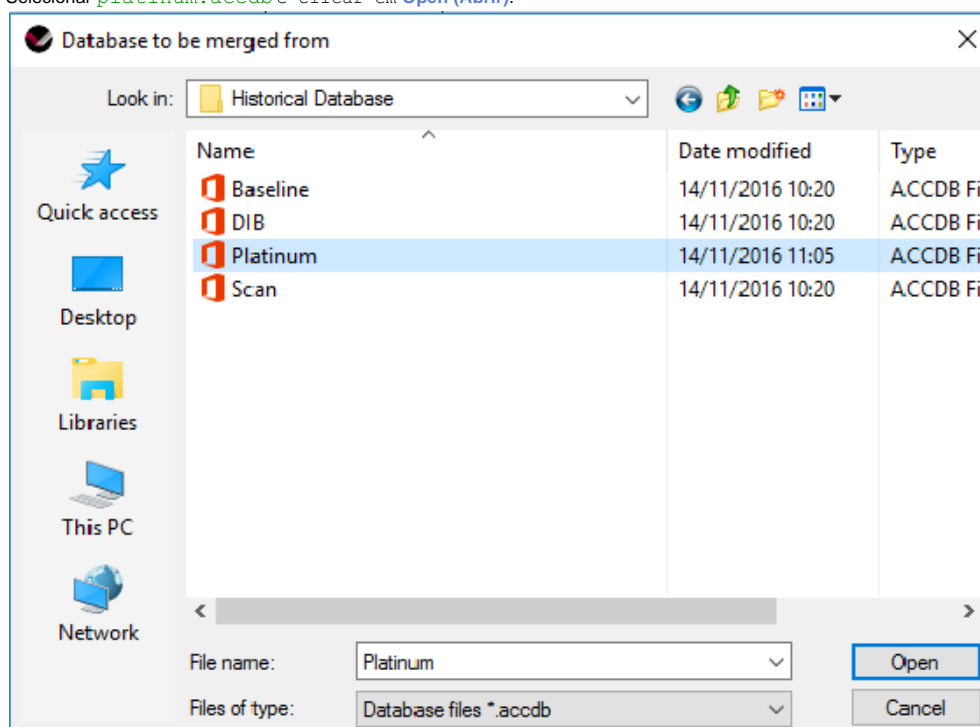
- e. Abrir o Platinum e iniciar uma nova sessão V8 ou de gel. Abrir **Database > Merge Databases...** (Base de dados > Fundir bases de dados...)



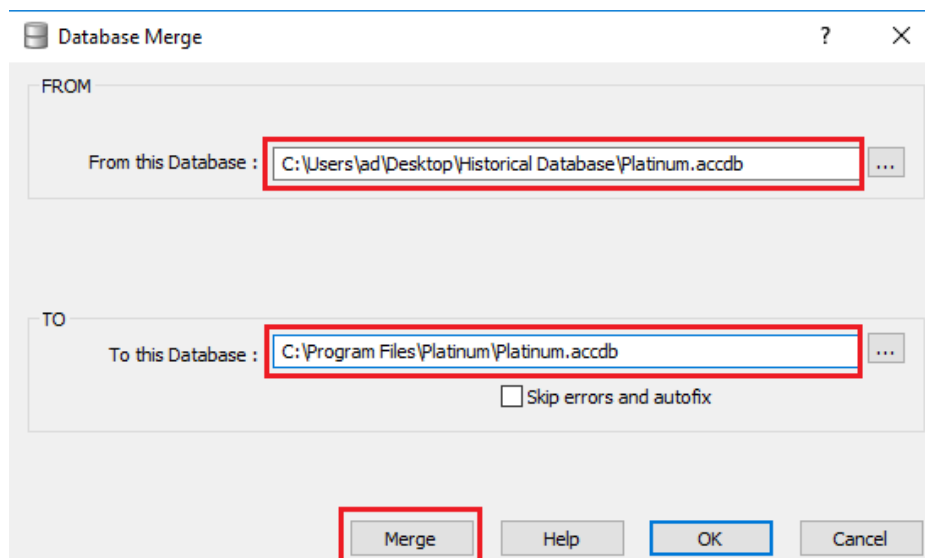
- f. Definir a base de dados histórica no ambiente de trabalho para o campo **From this Database (Esta base de dados)** clicando no ícone. Ir para a pasta do ambiente de trabalho "Base de dados histórica".



g. Selecionar **platinum.accdb** e clicar em **Open (Abrir)**.



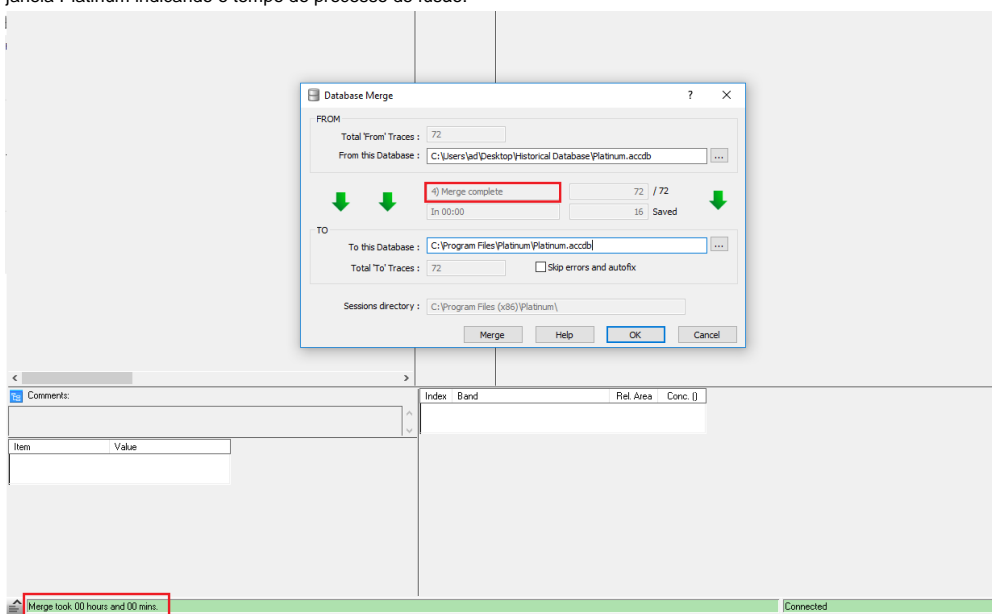
h. Verificar se a base de dados "FROM" (origem) está definida para a base de dados histórica e a base de dados "TO" (Destino) está definida para **C:\Program Files\Platinum\Platinum.acdb**. Clicar em **Merge (Fundir)**.



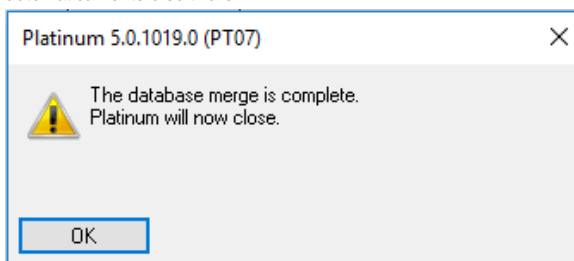
- i. Aparecerá a janela de progresso da fusão da base de dados, indicando o estado do processo de fusão. 1000 traços são carregados a partir da base de dados histórica e guardadas na base de dados de destino enquanto os ficheiros da sessão Platinum são movidos do local original para o local para novos dados configurado no Passo 2.

**Nota: o processo de fusão pode ser demorado, por exemplo, uma base de dados com aproximadamente 88000 traços pode demorar até 14 horas para ser concluída, pelo que é aconselhável realizar esta ação durante a noite, caso a base de dados seja particularmente extensa.**

- j. Uma vez terminada, a janela indicará 4) Fusão completa e uma mensagem será exibida na parte inferior esquerda da janela Platinum indicando o tempo do processo de fusão.



- k. Clicar em OK. O Platinum deve ser reiniciado pelo que visualizará a seguinte mensagem. Ao clicar em OK irá encerrar automaticamente o software.

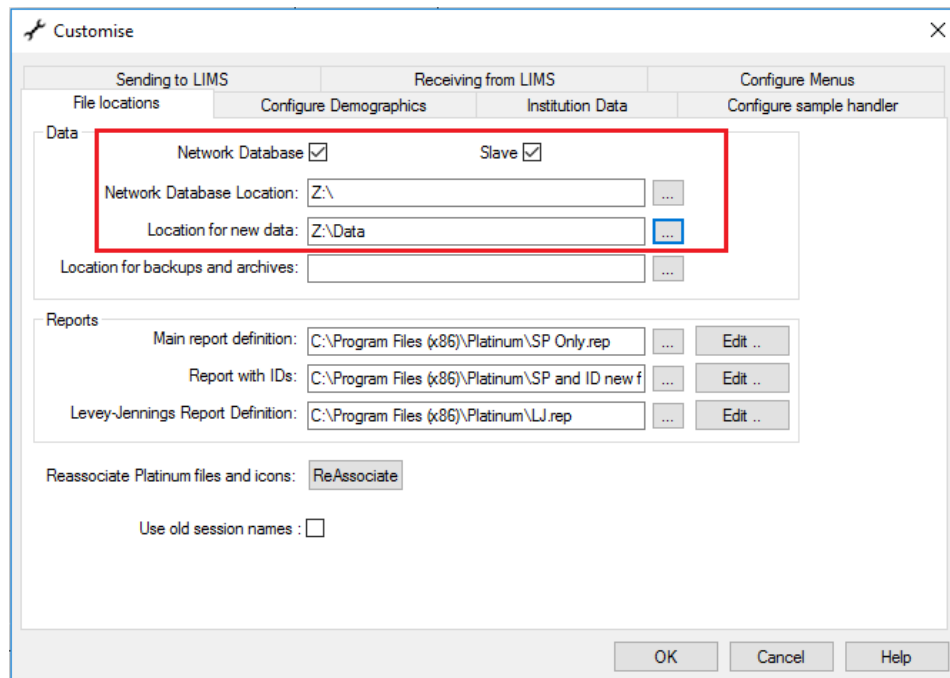


- l. A fusão da base de dados está concluída e o Platinum utilizará a base de dados combinada. O processo pode ser repetido com mais bases de dados, se necessário.

## 5.9.7

### Fusão com uma base de dados de rede

- a. Abrir o Platinum e iniciar uma nova sessão V8 ou de gel.
- b. Abrir **File > Customise... > File Locations**. Certificar-se de que os campos Network Database (Base de dados de rede) e Slave(Dependente) estão seleccionados e que a localização da base de dados de rede e a localização de novos dados estão definidas para **Z:\** e **Z:\Data\** respetivamente. Clicar em **OK** e encerrar o Platinum.



- c. Abrir **Z:\**. Certificar-se que a base de dados de destino está presente, quer seja uma base de dados em branco ou uma base de dados existente. Verificar se está dividida em quatro sub-bases de dados de componentes; **Baseline.accdb**, **DIB.accdb**, **Platinum.accdb** and **Scan.accdb**.

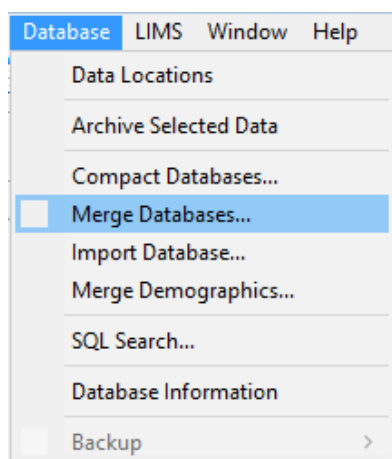
This PC > Platinum Network Folder (\\HELENABIO3) (Z:) > Search Platinum Network Fol...				
Name	Date modified	Type	Size	
Data	11/11/2016 16:49	File folder		
Baseline	02/11/2016 14:24	ACCDB File	16,020 KB	
DIB	07/11/2016 13:25	ACCDB File	3,832 KB	
Platinum	09/11/2016 11:39	ACCDB File	3,268 KB	
Scan	03/11/2016 09:44	ACCDB File	20,860 KB	
PlatinumCopy	02/11/2016 14:41	ACCDB File	1,168 KB	

**Nota: irá visualizar dois outros ficheiros .accdb; PlatinumCopy.accdb é uma cópia integral da base de dados atual antes de ser dividida e Data é a localização dos novos dados.**

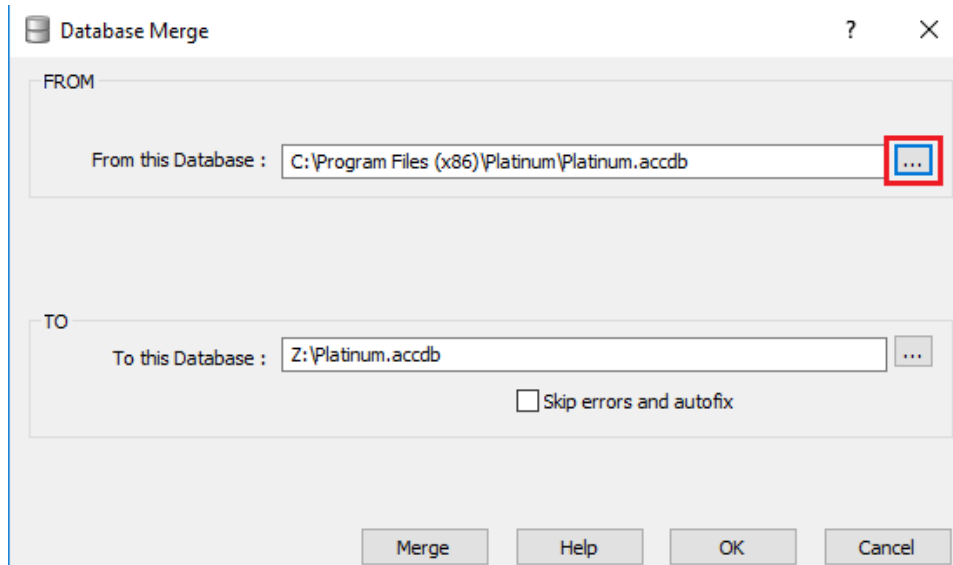
- d. Copiar a base de dados histórica dividida e os ficheiros da sessão Platinum associados para uma pasta no ambiente de trabalho do PC de destino. Se a base de dados histórica tiver ficheiros de sessão Platinum, 4.0, deve copiá-los para **C:\Program Files\Pt\Platinum**. Se a base de dados histórica tiver ficheiros de sessão Platinum 4.1, 4.2 ou 5.0 deve copiá-los para **C:\Program Files\Platinum**. Deve deixar as 4 sub-bases de dados na pasta no ambiente de trabalho

Historical Database Search Historical Database				
Name	Date modified	Type	Size	
Baseline	14/11/2016 10:20	ACCDB File	1,176 KB	
DIB	14/11/2016 10:20	ACCDB File	396 KB	
Platinum	14/11/2016 11:05	ACCDB File	1,808 KB	
Scan	14/11/2016 10:20	ACCDB File	1,752 KB	

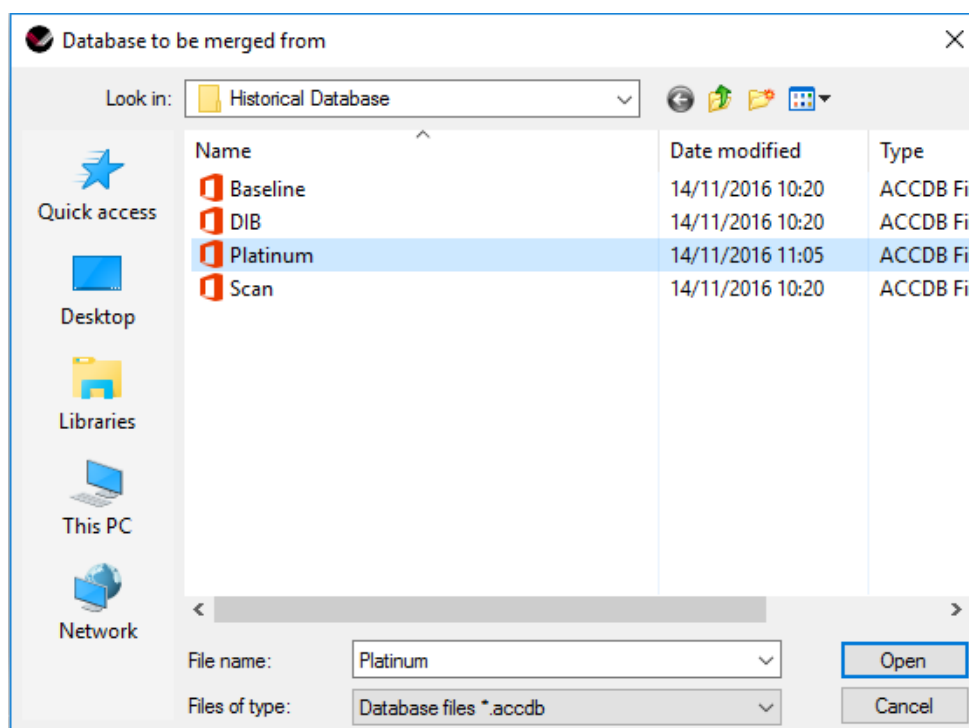
- e. Abrir o Platinum e iniciar uma nova sessão V8 ou de gel. Abrir **Database > Merge Databases...**



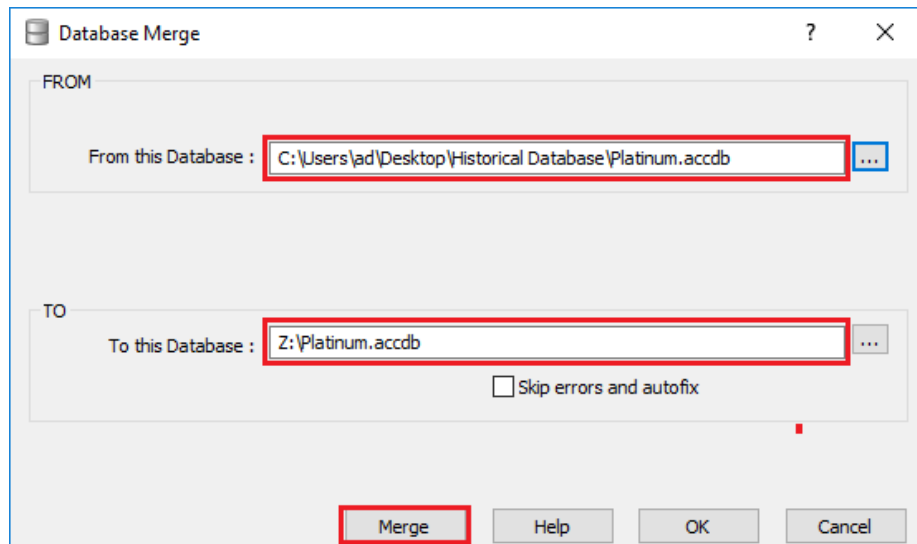
f. Definir a base de dados histórica no ambiente de trabalho como **From this Database : (Esta base de dados)** clicando no ícone. Navegar para a pasta Desktop > 'Historical database' (Ambiente de trabalho > Base de dados histórica).



g. Selecionar **platinum.accdb** e clicar **Open (Abrir)**.



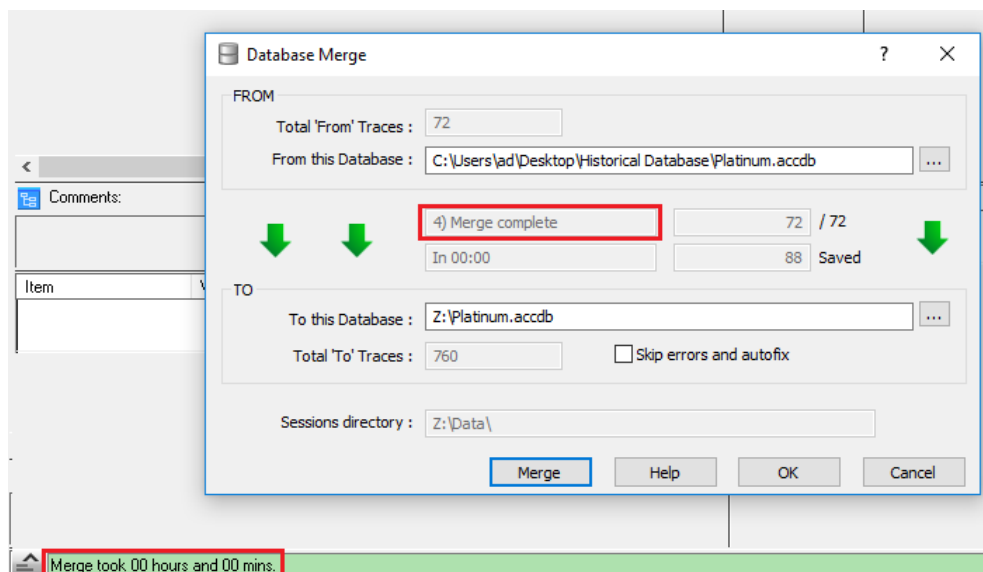
- h. Verificar que a base de dados "FROM" (Origem) está definida para a localização da base de dados histórica e que a base de dados "TO" (Destino) está definida para a base de dados `Z:\Platinum.accdb`. Clicar em **Merge (Fusão)**.



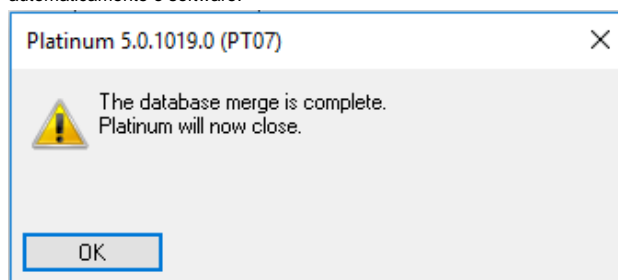
- i. Aparecerá a janela de progresso de fusão da base de dados indicando o estado do processo de fusão. 1000 traços são carregados a partir da base de dados histórica e guardados na base de dados de destino enquanto os ficheiros da sessão Platinum são movidos do local original para o local para novos dados configurado o Passo 2.

**Nota: o processo de fusão pode ser demorado, por exemplo, uma base de dados com aproximadamente 88000 traços pode demorar até 14 horas para ser concluída, pelo que é aconselhável realizar esta ação durante a noite, caso a base de dados seja particularmente extensa.**

- j. Uma vez terminada, a janela indicará 4) Fusão completa e uma mensagem será exibida na parte inferior esquerda da janela Platinum indicando o tempo do processo de fusão.



- k. Clicar em OK. O Platinum deve ser reiniciado pelo que visualizará a seguinte mensagem. Ao clicar em **OK** irá encerrar automaticamente o software.



- l. A fusão da base de dados está concluída e o Platinum utilizará a base de dados combinada. O processo pode ser repetido com mais bases de dados, se necessário.

## Edição

Quando um traço ou gel é apresentado pela primeira vez, é provável que os dados exijam alguma forma de ajuste para que a interpretação correta do(s) resultado(s) possa ser reportada. Cada traço de amostra pode, portanto, ser editado de acordo com as preferências do utilizador. As amostras são apresentadas na lista de trabalho de navegação e são coordenadas por cor para mostrar ao utilizador o estado de edição. As cores correspondem ao seguinte:

Cor	Estado de edição
Vermelho	A faixa não está editada e pode ter um número incorreto de picos / bandas ou os valores estão fora do intervalo.
Laranja	A faixa não está editada e pode ter um número incorreto de picos / bandas ou os valores estão fora do intervalo.
Amarelo	A faixa foi visualizada e editada. A amostra tem um número incorreto de picos / bandas ou os valores estão fora do intervalo. As bandas monoclonais marcadas resultarão numa cor amarela.
Verde	A faixa foi visualizada e tem o número correto de bandas com todos os valores dentro do intervalo.
Azul	A faixa foi visualizada e editada e tem o número correto de bandas com todos os valores dentro do intervalo.

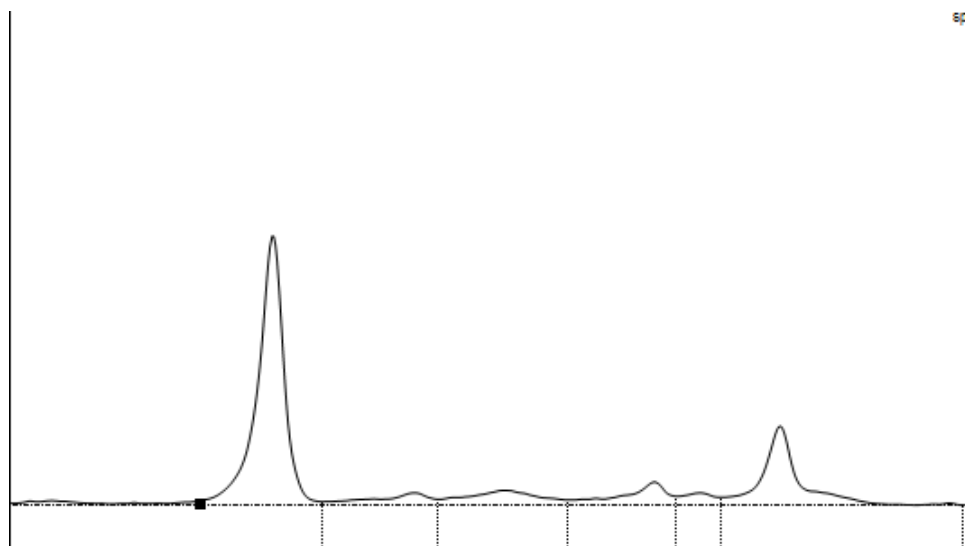
Utilizando este código de cores, após a edição de uma sessão, todas as amostras normais devem ser verdes e todas as amostras sujeitas a relatório devem ser amarelas.

### 5.9.8.1

#### Edição de linha basal

Caso seja necessário editar a linha basal, ao clicar no ícone  poderá movimentar manualmente a linha basal.

Ao deslocar o cursor sobre as margens da linha basal mostrará uma flecha de quatro pontos sobre o traço, permitindo o movimento da linha basal em ângulo para cada extremidade do traço. Se mantiver pressionada a tecla SHIFT enquanto move a linha basal, permite o movimento num plano horizontal para cima e para baixo.




### 5.9.8.2

#### Adição de nó *spline*:

Ao clicar com o botão direito do rato sobre o traço, permite a opção de adicionar ou eliminar um nó *spline* da linha basal.

### 5.9.8.3

#### Edição de picos

Depois de selecionar uma amostra, os picos podem ser editados com o ícone de edição de picos  ou selecionando **Edit > Edit Peaks (Editar > Editar picos)**. Ao clicar com o botão direito do rato sobre um pico no traço da amostra, permite opções específicas possíveis para o pico selecionado.

### 5.9.8.4

#### Adicionar marcador mínimo

Para adicionar um marcador mínimo a um traço, deslocar o cursor para o ponto desejado para o marcador e clicar com o botão direito do rato. Selecionar **Add Trough (Adicionar marcador mínimo)** no menu pendente e o marcador será colocado no traço. Qualquer movimento posterior pode ser feito arrastando o marcador para a localização pretendida dentro da banda (surge uma seta dupla quando passa com o cursor sobre o marcador mínimo).

### 5.9.8.5

#### Eliminar marcador mínimo

Para eliminar um marcador mínimo excedente, deslocar o cursor sobre o marcador mínimo excedente (surge uma seta dupla) e clicar com o botão direito do rato. Depois, selecionar **Remove Trough (Eliminar marcador mínimo)** no menu pendente; o marcador será eliminado do traço.

### 5.9.8.6

#### Divisão de pico


Para dividir um pisco através da adição de um marcador mínimo, deslocar o cursor para o local pretendido e clicar com o botão direito do rato. Selecionar **Split Peak (Dividir pico)** no menu pendente e o marcador será colocado no traço. Qualquer movimento posterior pode ser feito arrastando o marcador para a localização pretendida dentro da banda (surge uma seta dupla quando passa com o cursor sobre o marcador mínimo).



**Suavizar**

Para suavizar um traço, clicar em  ou selecionar **Trace > Smoothing**(**Traço > Suavizar**) no menu pendente.

**Filtrar**


Para filtrar um traço, clicar em  e selecionar a opção de filtrar limite ou filtrar inclinação, ou selecionar **Trace > Threshold Filtering** (**Traço > Filtrar limite**) ou **Trace > Slope Filtering** (**Traço > Filtrar inclinação**) no menu pendente.

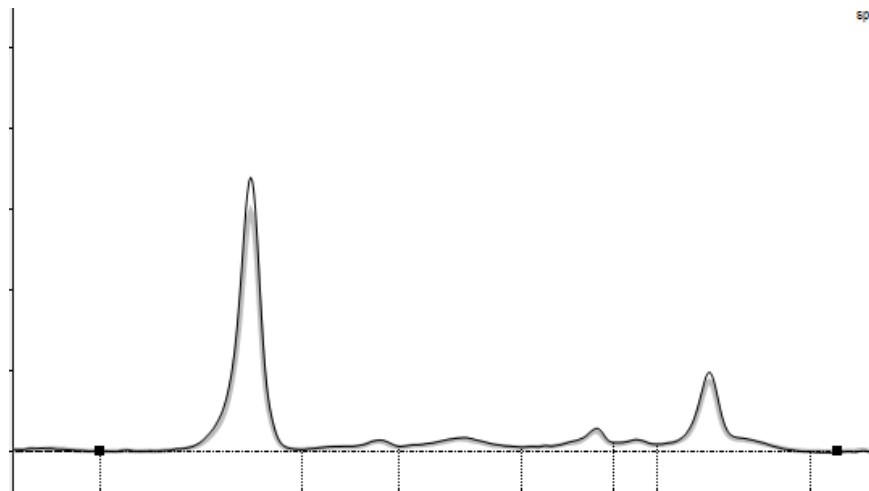
**5.9.9****Funcionalidade de sobreposição**

A função de sobreposição permite a comparação de um traço de amostra com uma "norma" especificada anteriormente ou contra outra amostra.

**Sobreposição normal**

O traço normal é definido pelo utilizador, dependendo das gamas de referência de limites laboratoriais especificadas.


Um traço específico pode ser configurado como a sobreposição normal predefinida clicando no ícone  ou selecionando **Trace > Use As Normal Overlay** (**Traço > Utilizar como sobreposição normal**) no menu pendente..  
O traço definido será apresentado a cinzento no ecrã, como mostrado abaixo. Para ativar / desativar a sobreposição normal, clicar com o botão direito do rato no traço e selecionar **"Show Normal Overlay"** (Apresentar sobreposição normal).

**Sobreposição de traços de amostra no ecrã**

Pressionar a tecla SHIFT enquanto seleciona um segundo rastreio de amostra também selecionará todas as amostras entre o original e a amostra recém-selecionada, permitindo a sobreposição das amostras.


Pressionar a tecla CTRL enquanto seleciona uma segunda amostra, selecionará apenas as duas amostras (original e a amostra recém-selecionada), permitindo a sobreposição das duas amostras. Amostras adicionais também podem ser selecionadas da mesma maneira.

**Correspondência de amostras**

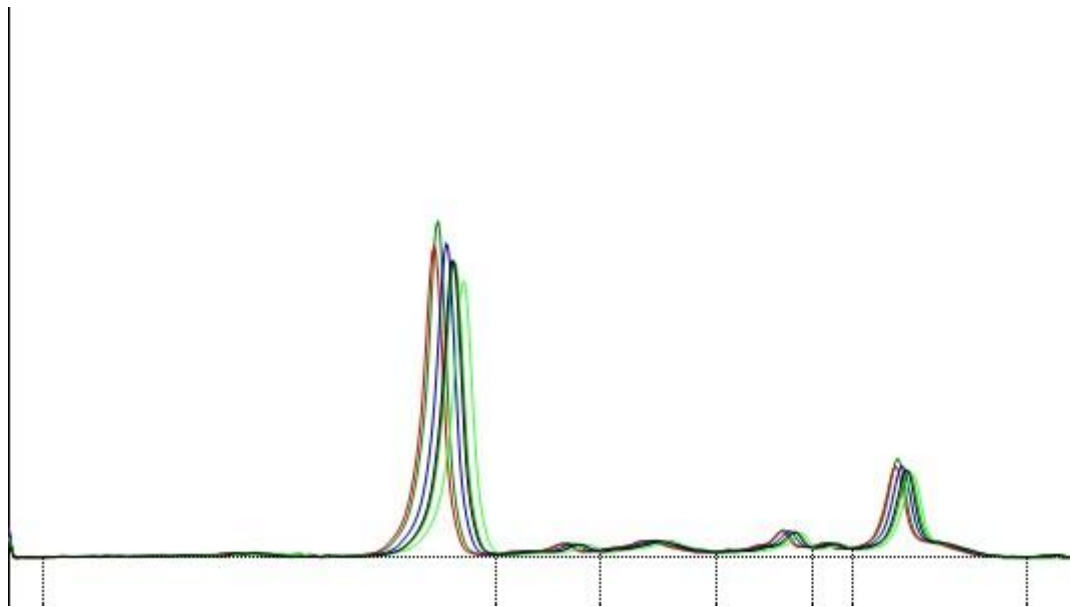
Ao sobrepor traços de amostras no V8 geralmente é necessário combinar a sobreposição de uma amostra com outra e isso é especialmente evidente com amostras de imunoelctroforese. O Platinum automatiza este processo para torná-lo o mais rápido e simples possível. Para isso, basta destacar dois os mais traços que pretende corresponder e clicar em **Edit > Match Shapes** (**Editar > Corresponder formas**) ou clicar no ícone  na barra de ferramentas.

**Esticar as amostras até às bandas da sobreposição**

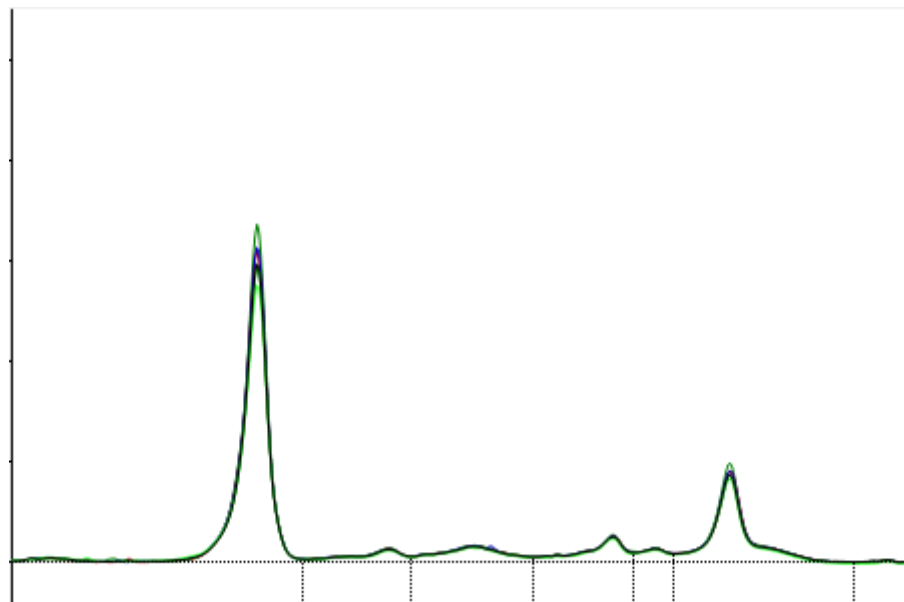
Ao sobrepor amostras de diferentes períodos de tempo, pode ser necessário esticar um traço para sobrepor cada pico sobre o pico correspondente no segundo traço.

Sobrepor as amostras pretendidas pressionando a tecla **Ctrl** enquanto seleciona na lista de navegação e depois clicar no ícone  ou selecionar **Edit > Apply Stretching** (**Editar > Esticar**) no menu pendente.

Isto irá alinhar automaticamente os traços um sobre o outro. Caso as amostras requeiram mais manipulação, o traço pode ser esticado manualmente arrastando e soltando os três marcadores verticais que aparecem no ecrã.



Esticar automaticamente de forma prévia




Esticar automaticamente posteriormente

#### 5.9.9.5

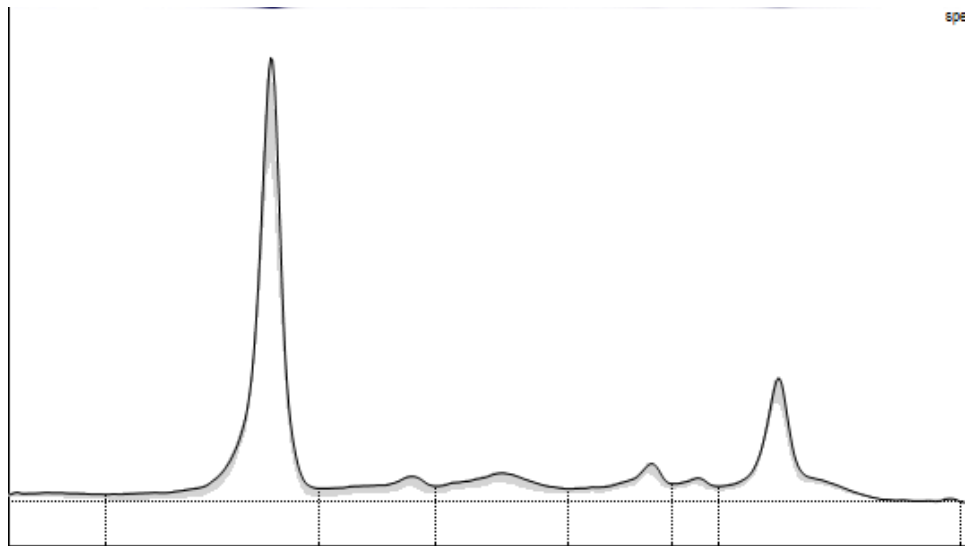
##### Traços médios

Permite que um intervalo visual de amostras normais seja visualizado no ecrã em relação ao traço selecionado atualmente.

Para adicionar traços à sobreposição média, destacar a amostra e selecionar **Trace > Add to Mean Traces (Traço > Adicionar aos traços médios)** no menu pendente.

Para visualizar os traços utilizados para compor a sobreposição média, clicar em  ou selecionar **Trace > Load Mean Trace List (Traços > Carregar lista de traços médios)** no menu pendente.

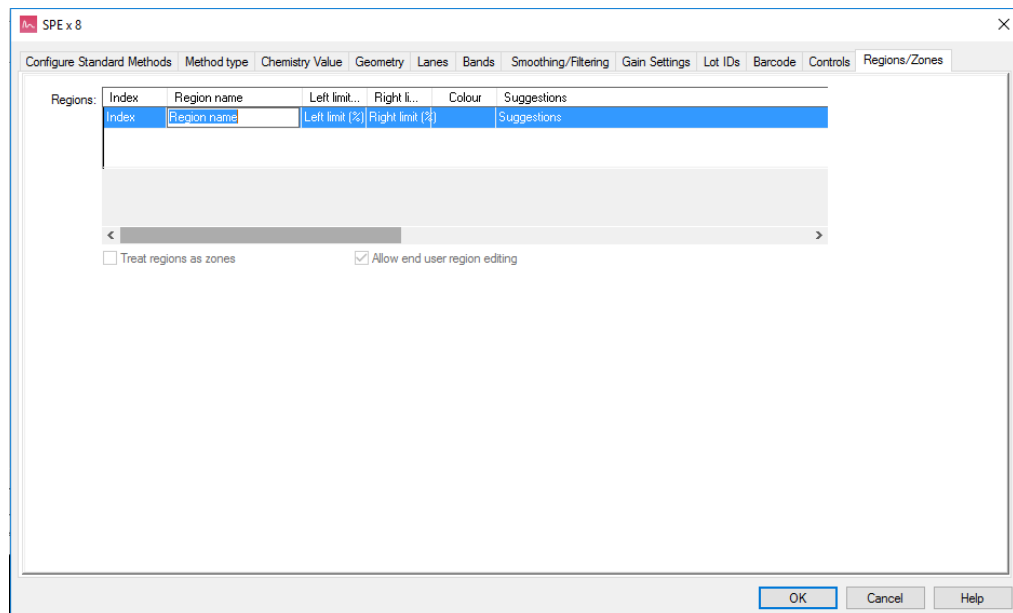
Ao clicar com o botão direito do rato na lista permite remover uma amostra específica da sobreposição média.



#### 5.9.9.6

#### Regiões dos traços

Selecionar **V8 system > Configure V8 Methods > Edit Regions/Zones tab (Sistema V8 > Configurar Métodos V8 > Editar regiões/zonas)**, e introduza os nomes e limites da região. De igual forma, com os géis, selecionar **Gel > Configure Gel Methods > Edit Regions/Zones (Gel > Configurar métodos de gel > editar regiões / zonas)** e introduza os nomes. As sugestões de banda(s) que poderi(am) aparecer nesta região podem também ser adicionadas na coluna adequada.



Para selecionar regiões num traço apresentado, selecionar **V8 System > Edit Regions / Zones (Sistema V8 > Editar regiões / zonas)** ou **Gel > Edit Regions / Zones (Gel > Editar regiões / zonas)** no menu pendente.

Edit Regions / Zones

Index	Region name	Left limit...	Right li...	Colour	Suggestions
1	Albumin	0.0%	0.0%		
2	Alpha-1	0.0%	0.0%		
3	Alpha-2	0.0%	0.0%		
4	Beta-1	0.0%	0.0%		
5	Beta-2	0.0%	0.0%		
6	gamma	0.0%	0.0%		
+					

☐ Treat regions as zones.  
☒ Allow end user region editing.  
☒ Apply to all lanes that use this method.  
☐ Copy region settings TO gel / method definitions for future scans / measurements.

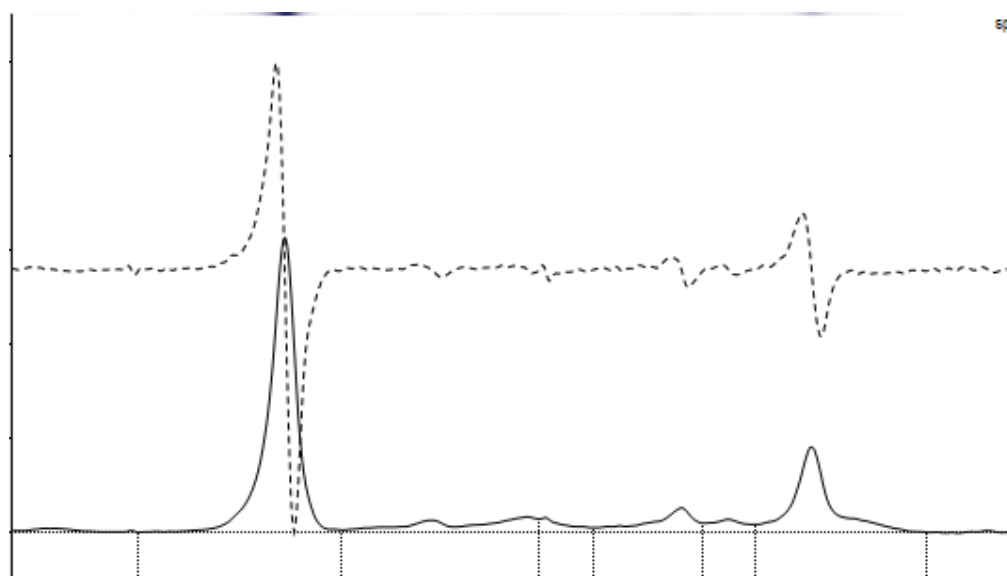
Close
Copy settings FROM gel
Help

### 5.9.10

#### Derivada

Apresenta a primeira derivada do traço seleccionado. Isto pode destacar picos que podem não ser imediatamente evidentes no traço gerado.

Selecionar **View > Trace Options > Show Derivative (Visualizar > Opções de traço > Mostrar derivada)** ou clicar no ícone , alternativamente pode clicar com o botão direito do rato no traço e seleccionar **Show Derivative (Mostrar derivada)**. Apresenta a primeira derivada do traço como uma linha pontuada. Para remover, clicar com o botão direito do rato e retirar a seleção em **Show Derivative (Mostrar derivada)** no menu pendente.



### 5.9.11

#### Quantificar uma proteína monoclonal

Para quantificar uma proteína monoclonal, é necessário isolar a banda monoclonal no traço. Existem dois métodos possíveis para fazer isso que apresentam valores ligeiramente diferentes da proteína monoclonal: separação e depuração. Se o valor total da proteína da amostra for conhecido, o Platinum calculará automaticamente a contribuição da proteína de qualquer M-spike marcado.

**Nota: recomenda-se que os utilizadores escolham um método ou o outro e, em qualquer circunstância, não alterem entre os métodos, pois isso pode levar a mudanças na quantificação monoclonal do paciente ao longo do tempo, devido aos diferentes métodos de medição usados.**

### 5.9.12

#### M-spike depurado

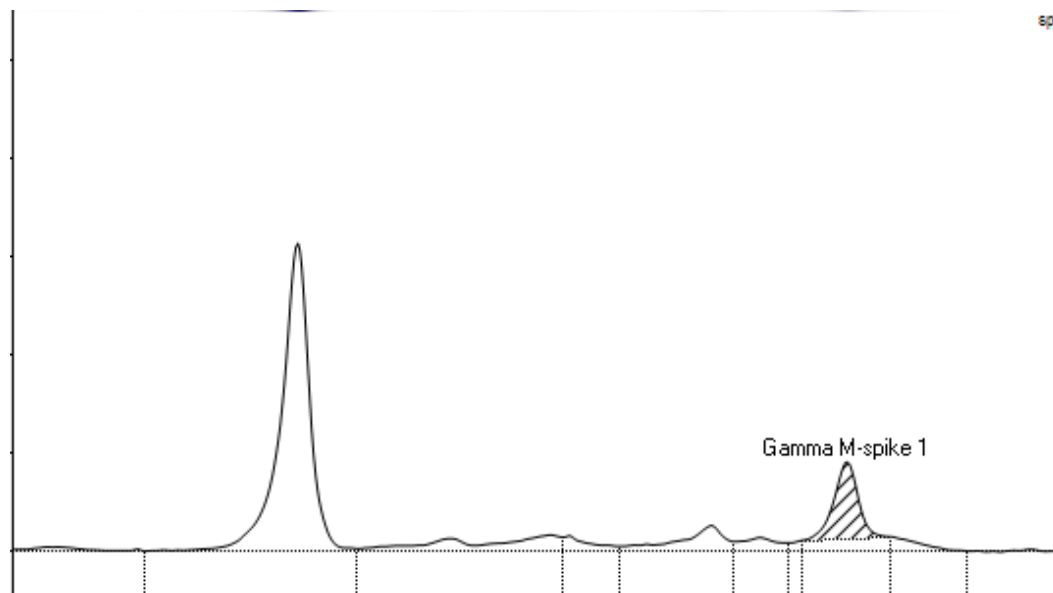
Esta metodologia considera a base policlonal de uma amostra, permitindo ao utilizador estimar a quantidade de base policlonal e remover esta da quantificação.

#### 5.9.12.1

##### Adicionar um M-spike depurado

Selecionar o ícone de edição de picos e depois clicar com o botão direito do rato no pico monoclonal e selecionar **Add Skimmed M-spike (Adicionar M-Spike depurado)**.

O Platinum irá depois calcular a extensão do pico monoclonal e destacará esta área preenchendo o traço com "linhas tracejadas". Para editar a localização dos pontos de início e fim da área quantificada, passar o cursor do rato sobre o marcador mínimo até que apareça uma seta dupla, depois arrastar e soltar até encontrar uma localização adequada. A lista da banda contém agora uma banda extra designada M-spike com prefixo adicional e sufixos dependendo da sua localização no traço e o número de M-Spikes adicionados, por exemplo, 5 M Gamma M-spike 1 13,39%.



Exemplo de um pico monoclonal quantificado utilizando a função de depuração de M-spike

#### 5.9.12.2

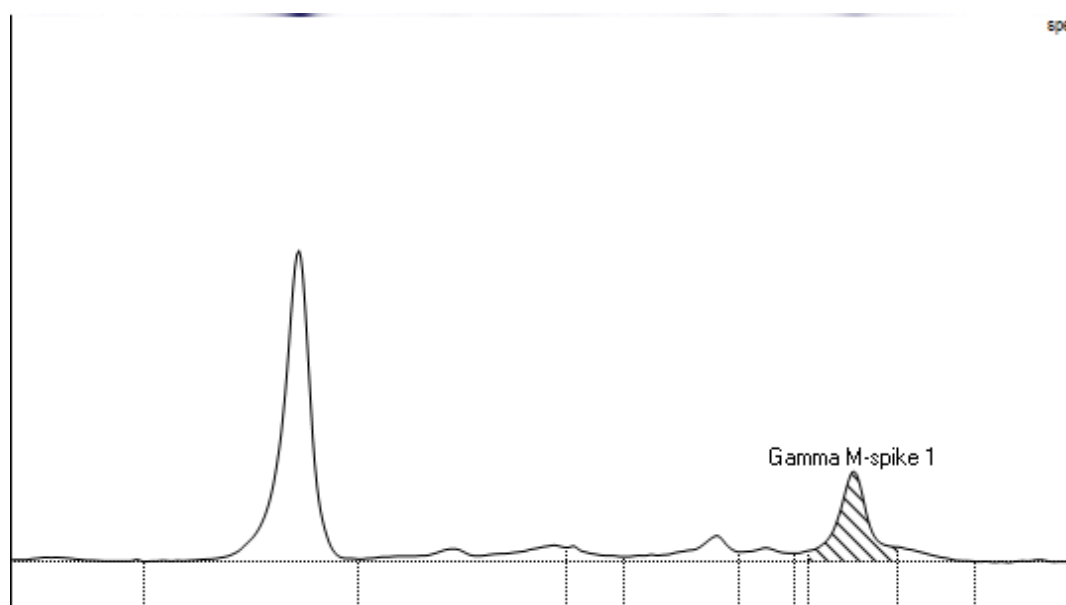
##### Separação de M-spike

Esta metodologia pressupõe que a banda de proteína monoclonal é a única proteína no gel nesta posição e, portanto, quantifica a banda até à linha basal do traço.

#### 5.9.12.3

##### Adicionar um M-spike separado

Selecionar o ícone de edição de picos, depois clicar com o botão direito do rato no pico monoclonal e selecionar **Add Sliced M-spike (Adicionar M-spike separado)**. O Platinum irá então calcular a extensão do pico monoclonal e destacará esta área preenchendo o traço até à linha basal com linhas tracejadas. Para editar a localização dos pontos de início e fim da área quantificada, posicionar o cursor do rato sobre o marcador mínimo até que apareça uma seta dupla e depois arrastar e soltar até encontrar uma localização adequada.



Exemplo de um pico monoclonal quantificado utilizando a função de M-spike separado

#### 5.9.12.4

##### Eliminar um M-spike

Para eliminar um M-spike desnecessário, clicar com o botão direito do rato enquanto está sobre o M-spike e escolher Remove M-spike (Eliminar M-spike). A área a tracejado será então eliminada.


5.9.12.5

#### Eliminar perturbações nos traços

As perturbações não são comuns mas constituem por vezes um problema; esta função permite eliminar perturbações num traço sem afetar os dados.


5.9.13

#### Separar dados

Para editar um traço para eliminar uma perturbação (na linha basal), clicar no ícone  ou seleccionar **Edit > Apply Slice (Editar > Aplicar separação)** no menu pendente e depois, utilizando o botão esquerdo do rato, arrastar o rato sobre a área a eliminar.

5.9.14


#### Depurar dados

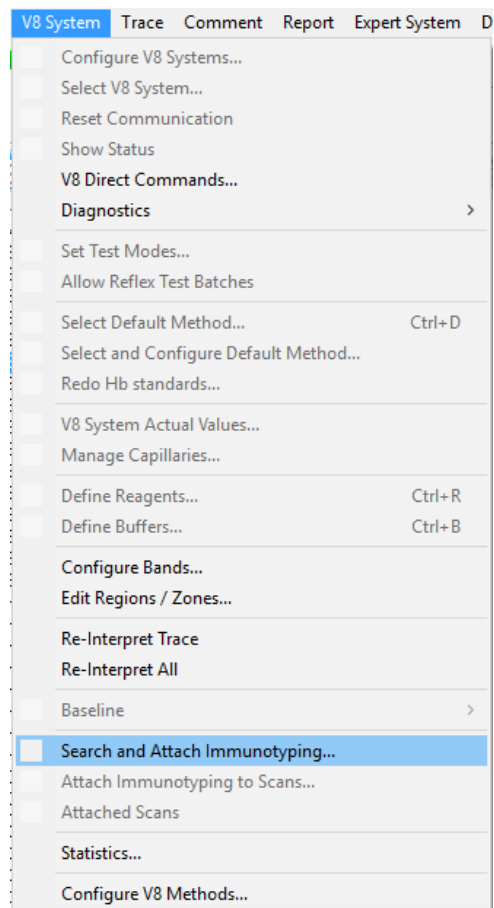
Para editar um traço para eliminar uma perturbação, mantendo a progressão geral da curva (pico a pico), clicar no ícone  ou seleccionar **Edit > Apply Skim (Editar > Aplicar depuração)** no menu pendente. Utilizando o botão esquerdo do rato, arrastar o rato sobre a área a eliminar, esta será destacada com uma série de barras verticais (ao libertar o botão do rato, o processo será concluído)

5.9.15

#### Procurar e anexar um resultado de tipificação imunológica

É possível, dentro da mesma janela do Platinum, ligar e apresentar traços de imunoeletroforese / traços de IFE relacionados com um paciente específico ao lado do correspondente traço de proteína sérica para utilização como referência.

Seleccionar a amostra de proteína sérica a que a imunoeletroforese / IFE será associada e seleccionar **V8 System > Search & Attach Immunotyping (Sistema V8 > Procurar e anexar tipificação imunológica)** ou o ícone  (os dados demográficos devem estar presentes).



Aparecerá uma janela de pesquisa. Clicar no botão de pesquisa e, quando os resultados aparecerem, destacar qualquer tipificação imunológica (IFE / ID) que pretenda ligar à proteína sérica. Clicar em OK. A ligação será efetuada e a janela fecha.

Search

Search item	(Low) Value	High value
System type	Any source	
Scan type	Any type	
Gel name	Any Name	
Analysis type	Any type	
Measurement time (dd/mm/yyyy)		
Gel ID		
Measurement status	Normal / abnormal	
Tube ID		
Patient ID		
Forename		
Surname		
DOB		
Demographic 6		
Demographic 7		
Demographic 8		
Demographic 9		
Demographic 10		

☒ Sample

Clear

Search

Archive Search

Configure

Help

Close

**Nota:** Para dissociar uma tipificação imunológica, clicar com o botão direito do rato no resultado e seleccionar [Detach] (Dissociar)

## 5.9.16

### Comentários dos resultados

No Platinum, é possível guardar comentários predefinidos que podem ser adicionados às registos individuais das amostras.

#### 5.9.16.1

#### Composição dos comentários normais

Seleccionar **Comments > Configure comments (Comentários > Configurar comentários)** no menu pendente ou clicar em . Surge uma janela.

Configure Standard Comments

Index

Comment

Close

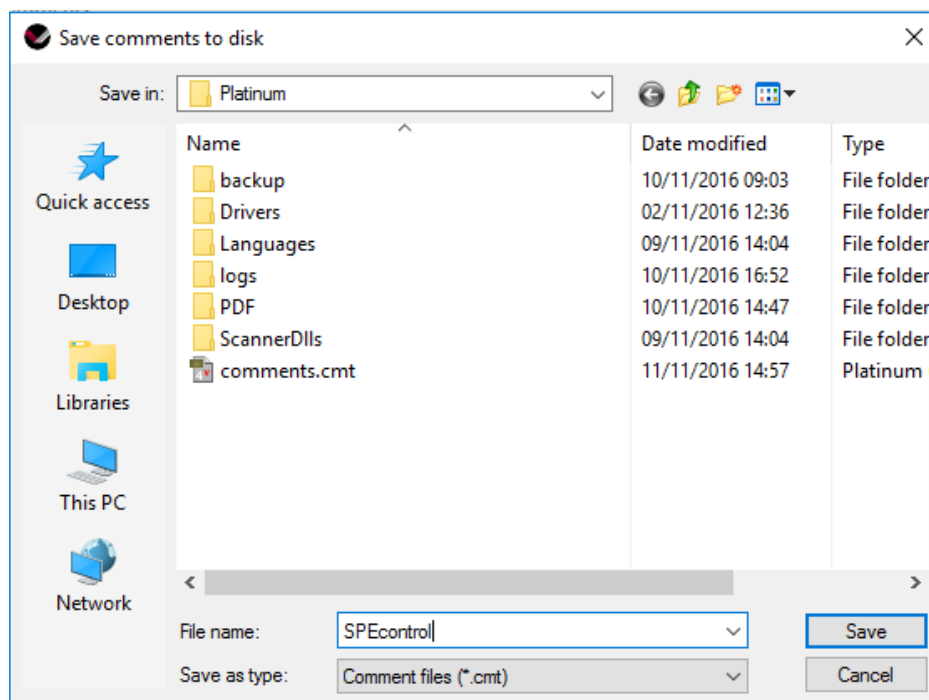
Cancel

Help

Load...

Save...


O texto apropriado pode então ser inserido na coluna marcada para o comentário. Depois de concluir, clicar em **Save (Guardar)**.



Guardar o ficheiro como `comments.cmt` e, se solicitado, substituir o ficheiro existente selecionando **Yes (Sim)**. Clicar em **close (Fechar)** para sair da janela de configuração.

5.9.16.2

#### Adicionar um comentário a um resultado de amostra

Para adicionar um comentário a um resultado, clicar em  e depois destacar o comentário pretendido e clicar Ok. O comentário irá surgir na janela de [comentários](#).

**Nota: os comentários do IFE só podem ser adicionados / editados no rastreio original do IFE.**

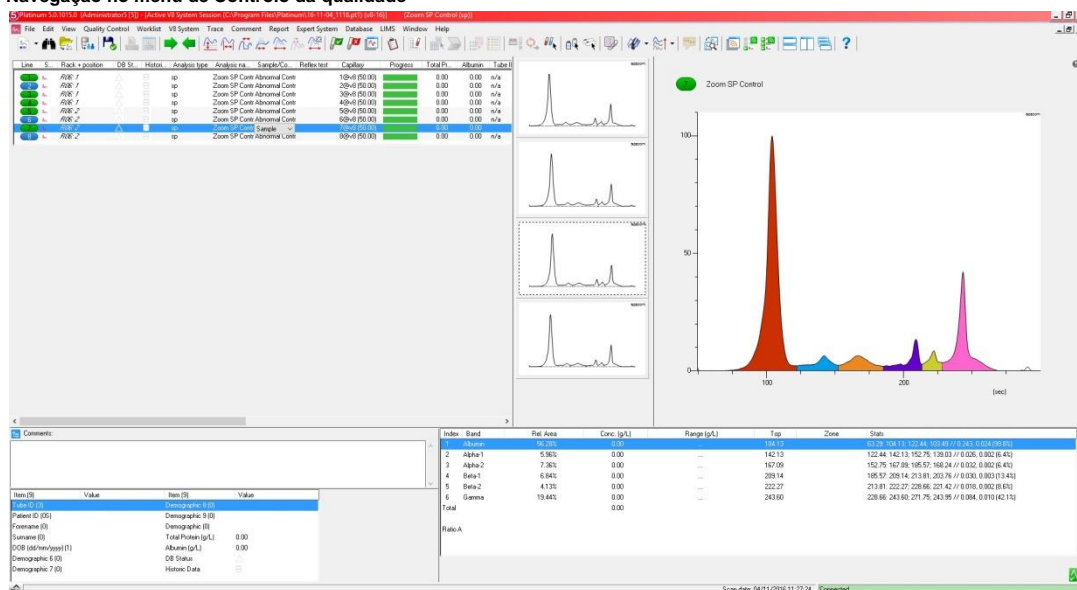
5.9.17

#### Controlo da Qualidade


##### Elementos principais

- Controlos do monitor utilizando a série Levey Jennings
- Análise de dados utilizando as regras Westgard
- Estado do CQ em tempo real do analisador visualizado
- Comentários de auditoria rastreáveis relativamente a amostras de CQ


##### Navegação no menu de Controlo da qualidade



##### Botões da barra de ferramentas

 Marcar como controlo normal



 Marcar como controlo anormal

 Menu Levey Jennings

#### Ícones de estado de CQ



Passou CQ e está dentro do prazo



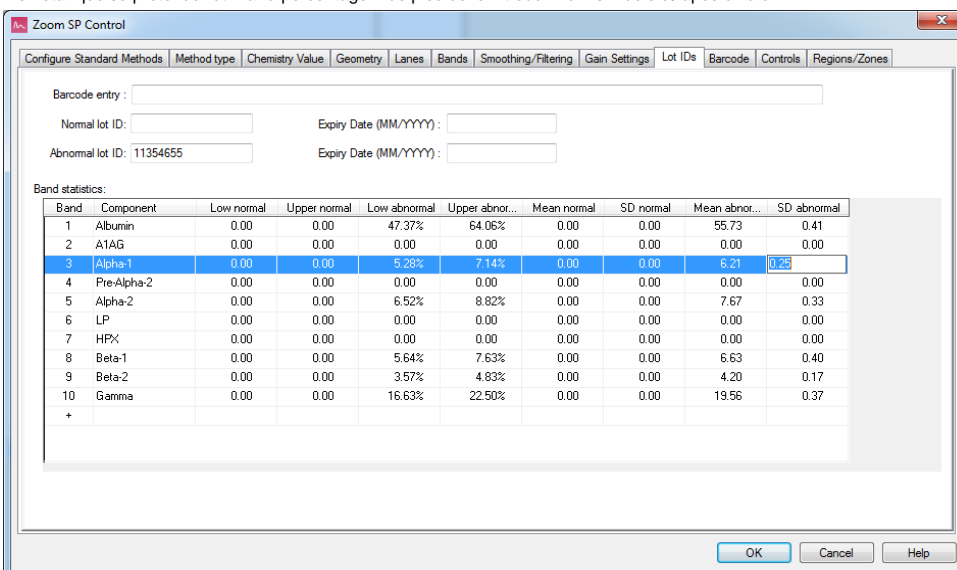
CQ fora do prazo



Falha de CQ

#### ID de lote de entrada

- Página de ID> do lote localizada no sistema V8 -> Configurar métodos V8
  - Selecionar o método adequado na lista de métodos
  - Clicar no separador de ID de lote
  - Utilizar a folha de testes disponibilizada com o material de controlo para preencher os intervalos adequados abaixo, incluindo a ID de lote e prazo de validade
- De notar que se pretender utilizar a percentagem de pico deve introduzir um símbolo % após o valor.



Band	Component	Low normal	Upper normal	Low abnormal	Upper abnormal	Mean normal	SD normal	Mean abnormal	SD abnormal
1	Albumin	0.00	0.00	47.37%	64.06%	0.00	0.00	55.73	0.41
2	A1AG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Alpha-1	0.00	0.00	5.28%	7.14%	0.00	0.00	6.21	0.25
4	Pre-Alpha-2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Alpha-2	0.00	0.00	6.52%	8.82%	0.00	0.00	7.67	0.33
6	LP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	HPK	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Beta-1	0.00	0.00	5.64%	7.63%	0.00	0.00	6.63	0.40
9	Beta-2	0.00	0.00	3.57%	4.83%	0.00	0.00	4.20	0.17
10	Gamma	0.00	0.00	16.63%	22.50%	0.00	0.00	19.56	0.37
+									

#### Definições do CQ

As definições opcionais do CQ são definidas nas preferências do Controlo da Qualidade na barra de ferramentas, quando abre a tabela Levey-Jennings.

Marcar a função de estado da visualização Levey-Jennings para ativar o rastreio em tempo real do estado do CQ. O ícone aparecerá no canto inferior direito do ecrã e mudará de acordo com o estado do CQ do método destacado na caixa do método de controle ativo. O cronómetro da contagem decrescente indicará por quanto tempo este resultado é válido.

Destacar a função de aviso de visualização Levey-Jennings abre uma caixa de aviso se o utilizador utilizar a máquina quando o CQ esgotar ou estiver fora do intervalo.

A ativação do comentário de falha de CQ iniciará uma caixa de comentários pop-up quando abrir a janela Levey-Jennings se qualquer um de seus resultados de CQ estiver fora do intervalo. Este comentário é rastreável por auditoria e pode ser utilizado para documentar ações corretivas e / ou justificativas para fins de acreditação.

Selecionar a opção de falha de CQ irá exigir que um comentário seja introduzido antes de fechar a caixa de comentários de falha de CQ. Pode ser configurado e aplicado um comentário padrão

Pode ativar as regras do Westgard destacando-as na caixa predefinida de seleção de regras.

**Quality Control Preferences**

☒ Display Levey Jennings Status  
Active control method :  
Zoom SP Control

☒ Display Levey Jennings Warning  
☐ Force QC failure comment  
☐ Use default comment  
QC Failure :

Count down timer  
☒ Use Countdown Timer.  
12 Hours  
Time Left  
1 Hours

Rules selection Defaults  
Result exceeds 3 SD  
2 results exceed 2 SD on same side  
2 results exceed 2 SD on different sides  
3 results exceed 1 SD on same side  
4 results exceed 1 SD on same side  
9 results lie on same side of Mean  
10 results lie on same side of Mean

OK Cancel Help

Tabela Levey-Jennings

#### Como preencher a tabela Levey Jennings

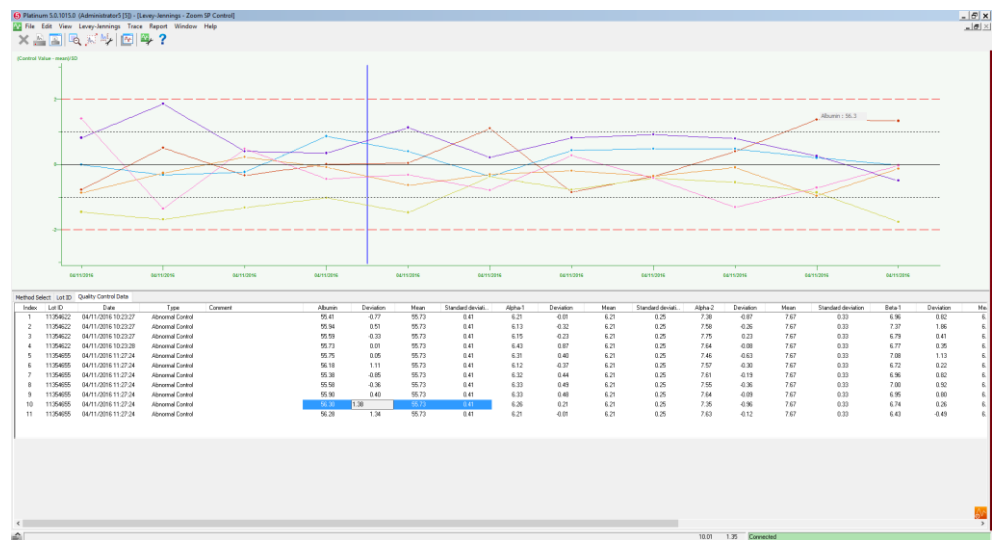
- Executar o CQ utilizando o método de controlo apropriado e garantindo que a informação do lote de controlo é preenchida. Múltiplos tipos de controlo podem ser utilizados preenchendo a tabela de Levey-Jennings e utilizando dados derivados de diferentes métodos básicos, ou seja, todos os controlos testados usando o método de controlo SPE serão preenchidos numa tabela separada para os controlos executados utilizando o método SPE.
- Interpretar os traços garantindo que todas as bandas são bloqueadas corretamente.
- Destacar o controlo e marcar como um controlo normal ou anormal usando os ícones na barra de ferramentas para preencher os resultados na tabela.
- Assim, o CQ será marcado como controlo normal ou controlo anormal na lista de trabalho de navegação.

Platinum 5.0.1015.0 (Administrator5 [5]) - [Active V8 System Session (C:\Program Files\Platinum\16-11-04\_1118.pt1) (v8-16)] (Zoom S

Line	S...	Rack + position	DB St...	Histori...	Analysis type	Analysis na...	Sample/Co...	Reflex test	Capillary	Progress	T
1	in	R06 1	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			1@v8 (50.00)		
2	in	R06 1	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			2@v8 (50.00)		
3	in	R06 1	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			3@v8 (50.00)		
4	in	R06 1	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			4@v8 (50.00)		
5	in	R06 2	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			5@v8 (50.00)		
6	in	R06 2	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			6@v8 (50.00)		
7	in	R06 2	△		sp	Zoom SP Contr Sample			7@v8 (50.00)		
8	in	R06 2	△		sp	Zoom SP Contr Abnormal Contr			8@v8 (50.00)		

#### Elementos da tabela Levey Jennings

- A seleção do método de CQ, ID do lote e dados podem ser vistos ao lado da tabela de CQ.
- Alterar o lote de controlo irá introduzir uma linha vertical azul na tabela.
- Qualquer resultado fora do parâmetro definido fará surgir uma caixa de comentários.
- Passar o cursor sobre um resultado irá avançar para os valores do ponto de dados na caixa de resultados e realçá-los a azul.



## 5.9.18

### Realizar estatísticas no Platinum

No Platinum, é possível realizar análises estatísticas básicas nos dados e imprimir ou apresentar essas informações..

Para comparar dados de várias amostras, é necessário ter todos os resultados na mesma janela de análise, seja numa única imagem de gel ou como resultado de uma pesquisa de base de dados. Para selecionar todas as amostras para análise, selecionar **Edit > Select All (Editar > Selecionar tudo)** ou pressionar a tecla Ctrl enquanto seleciona as amostras pretendidas.

Para apresentar a janela de estatísticas depois de todas as amostras necessárias terem sido selecionadas, selecionar **V8 System > Statistics (Sistema V8 > Estatísticas)**.

O índice de cada banda é apresentado na coluna Índice com o número de amostras n entre parêntesis. O nome de cada banda é indicado na coluna da banda, enquanto as colunas restantes podem ser determinadas na guia de banda da janela View > Preferences (Visualizar > Preferências). Estas colunas são usadas para exibir a média  $\pm$ , o desvio padrão e a C.V. para a área, % área, ou concentração.

## 5.9.19

### Relatório

Os resultados da amostra do paciente podem ser vistos como um relatório e impressos para utilização pelo médico. Os modelos podem ser alterados de acordo com a preferência e o tipo de teste.

### 5.9.19.1

#### Criação de novo relatório

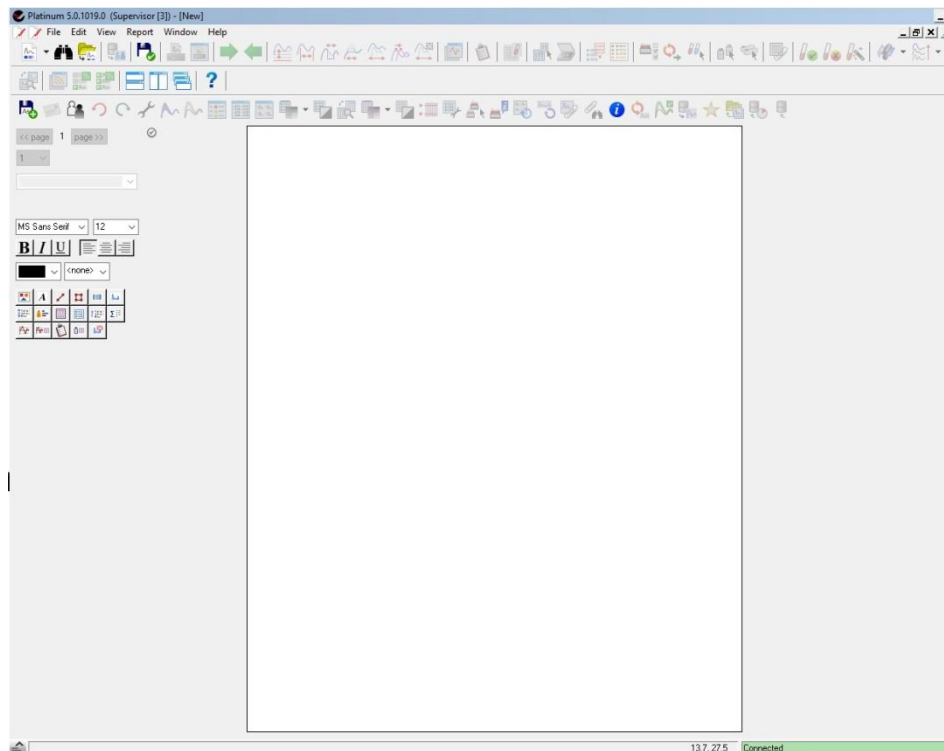
Para criar um novo relatório, selecionar **Report > New Report Template(Relatório > Novo modelo de relatório)**

Isto abrirá uma nova janela de relatório que apresentará o layout do modelo de relatório com todas as funções necessárias para criar novas designações de modelo.

### 5.9.19.2

#### Como criar um layout de modelo

Quando um layout de modelo é criado, é apresentada uma página em branco com os botões de ferramentas no lado esquerdo. Os utilizadores podem escolher qual o tipo de resultado que deve ser mostrado, onde deve estar situado e quais os dados demográficos apresentados. Dados como valores de pico e dados de imunoelctroforese podem também ser anexados.



#### 5.9.19.3

##### Editar um relatório

Para editar o relatório atual predefinido dependente do método, selecionar **Report > Edit Current Report Template (Relatório > Editar modelo atual de relatório)**. Para editar outro modelo de relatório selecionado pelo utilizador, selecionar **Report > Edit Other Report Template (Relatório > Editar outro modelo de relatório)**.

Isto permitirá a seleção de relatórios guardados e, quando um for escolhido, selecionar Open (Abrir). Irá abrir o relatório numa nova janela com todas as funções necessárias para editar o relatório.

#### 5.9.19.4

##### Pré-visualizar relatório

Para pré-visualizar um relatório antes de imprimir, selecionar **Report > Preview Current Report (Relatório > Pre-visualizar relatório atual)**.

No Platinum, é possível usar relatórios definidos pelo utilizador mas a Helena Biosciences também fornece uma série de modelos de relatório que o utilizador pode personalizar para atender às suas próprias necessidades.

#### 5.9.19.5

##### Definir um relatório como predefinido

É importante definir um tipo de relatório para todos os resultados, os relatórios separados podem ser configurados para os resultados de proteínas séricas e imunoelctroforese. Quando um utilizador seleciona um relatório a ser impresso, o Platinum irá automaticamente usar como predefinido o resultado da Proteína Sérica, a menos que existam resultados de Imunoelctroforese anexados a essa amostra, e, neste caso, o Platinum irá utilizar o relatório predefinido para imunoelctroforese. Para definir um relatório predefinido:

- Selecione na janela principal do Platinum **V8 System > Configure V8 Methods (Sistema V8 > Configurar métodos V8)** ou Gel > Configurar Gel.
- Na área de geração de relatórios, verifique se a caixa Não reportar está desmarcada.
- Selecione o botão ... (ver abaixo) na coluna de definição de relatório; este relatório será selecionado para a proteína sérica sem IDs. A localização predefinida para os relatórios é a seguinte: **C:\Program Files\Platinum**.

- d. Repetir a seleção para relatórios com IDs.
- e. Esta definição de relatórios será aplicada a todos os dados gerados e avançados.

5.9.19.6

#### Aplicar uma definição de relatório retrospectivamente aos dados.

Ocasionalmente pode ser necessário utilizar um relatório diferente ou aplicar um novo relatório a alguns dados antigos em retrospectiva. Nesta circunstância, o utilizador pode pretender que esta aplicação seja específica da sessão. Isso é possível usando o seguinte método a:

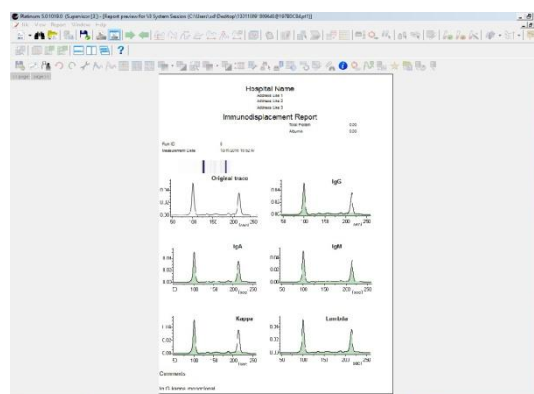
- a. Na janela principal do Platinum, seleccionar **V8 System > (or Gel) > Configure Bands (Sistema V8 > (ou Gel) > Configurar bandas)**.
- b. Na área de geração de relatórios, verificar se a caixa Não reportar está desmarcada.
- c. Seleccionar o botão ... (ver abaixo) na coluna de definição de relatório; este relatório será seleccionado para a proteína sérica sem IDs. A localização predefinida para os relatórios é a seguinte: **C:\Program Files\Platinum**.

Band	Component	Low area limit	Upper area...	Includ...	Combine with previous/next
1	Albumin	0.00	0.00	*	Do not combine
2	A1AG	0.00	0.00	*	Silently combine with next
3	Alpha-1	0.00	0.00	*	Do not combine
4	Alpha-2	0.00	0.00	*	Do not combine
5	HPX	0.00	0.00	*	Silently combine with next
6	Beta-1	0.00	0.00	*	Do not combine
7	Beta-2	0.00	0.00	*	Do not combine
8	Gamma	0.00	0.00	*	Do not combine

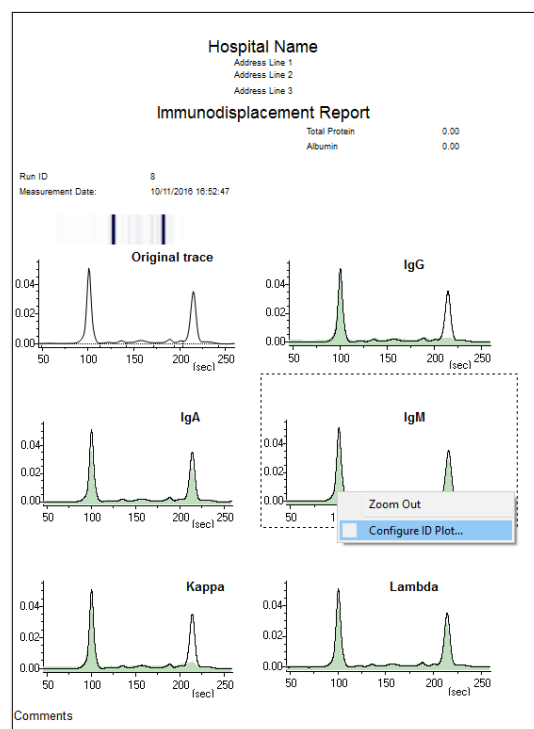
- d. Repetir a seleção para relatórios com IDs.
- e. Esta definição de relatório será aplicada apenas a esta sessão.

**Configurar relatórios de ID**

Os relatórios de ID são configurados para permitir uma interpretação simples do documento (ver abaixo).



Isto pode ser ainda mais personalizado pelo utilizador fornecendo uma solução única e adaptada. Ao clicar com o botão direito do rato no traço individual e selecionar o Lote de ID de Configuração (ver abaixo).



Cada traço individual no relatório pode ser editado de forma exclusiva para as preferências e requisitos do utilizador (ver abaixo).

**ID plot configuration**

☒ Plot main trace

ID plot items:

1	IgG	1
+		

☒ Match shapes before plotting

☒ Fill second trace

☐ Show method name

☒ Copy settings to report definition

## 5.9.20

### Base de dados

A base de dados Platinum armazena todos os dados processados e importados.


#### 5.9.20.1

##### Backup de novos dados

Para efetuar o backup de novos dados, selecionar **Database > Backup > New and Changed (Base de dados > Backup > Novos e alterados)** ou clicar em .

#### 5.9.20.2

##### Backup de todos os dados

Para efetuar o backup de todos os dados no Platinum, selecionar **Database > Backup > All (Base de dados > Backup > Todos)** ou selecionar .

#### 5.9.20.3

##### Arquivar dados selecionados

Para arquivar dados selecionados no Platinum, selecionar **Database > Backup > Archive/Backup Selected Data (Base de dados > Backup > Arquivar/Backup de dados selecionados)**.

#### 5.9.20.4

##### Compactar a base de dados

Para compactar a base de dados Platinum, selecionar **Database > Compact Database (Base de dados > Compactar base de dados)**.

## 5.9.21

### LIMS


#### Controlar dados no LIMS/LIS

Existem duas formas de enviar dados para LIMS / LIS. Pode ser para uma fila LIMS, onde os dados podem ser validados antes de enviar para o LIMS / LIS, ou podem ser enviados diretamente sem validação para o LIMS / LIS.

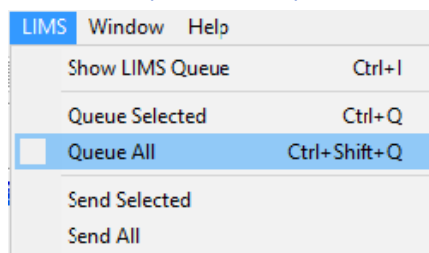
#### 5.9.21.1


##### Envio de dados para a fila LIMS

As amostras são enviadas para a fila de espera do Sistema de Gestão de Informações de Laboratório (LIMS / LIS) para que, depois de um utilizador devidamente credenciado ter validado os dados como aceitáveis, estes possam ser enviados para a base de dados LIMS.

Para enviar uma faixa individual ou várias faixas para a fila LIMS, clicar em  (**LIMS > Queue Selected (LIMS > Fila selecionada)**).

- a. Para enviar a sessão CE completa ou um rastreio de gel para o LIMS, selecionar **LIMS > Queue All (LIMS > Todos para fila)** ou **Queue selected (Fila selecionada)**.






- b. As amostras enviadas para a fila LIMS serão marcadas com um ícone laranja .

#### 5.9.21.2

##### Visualizar e libertar dados na fila LIMS

Para visualizar as amostras na fila LIMS, selecionar **LIMS > Show LIMS queue (LIMS > Mostrar fila LIMS)**.

- a. Para aprovar uma amostra individual a ser libertada da fila LIMS, clicar em  ([Trace > Approve sending lane to LIMS \(Traço > Aprovar envio de faixa para LIMS\)](#)). Surge um visto azul junto do ícone LIMS .
- b. Para aprovar várias amostras seleccionadas a ser libertadas da fila LIMS, clicar em ([Trace > Approve Sending Selected Lanes to LIMS \(Traço > Aprovar envio de faixas para LIMS\)](#)). O ícone LIMS surge com um visto verde .
- c. Para evitar que uma amostra individual previamente aprovada seja libertada da fila LIMS, clicar em [Trace > Disapprove Sending Lane to LIMS \(Traço > Não aprovar envio de faixa para LIMS\)](#). O visto verde passa novamente a azul.
- d. Para evitar que várias amostras previamente aprovadas sejam libertadas da fila LIMS, clicar em [Trace > Disapprove Sending Selected Lanes to LIMS \(Traço > Não aprovar envio de faixas seleccionadas para LIMS\)](#). O visto verde passa novamente a azul.
- e. Para eliminar uma amostra individual da fila LIMS, clicar em [Trace > Do Not Send Lane to LIMS \(Traço > Não enviar faixa para LIMS\)](#).  
Para eliminar várias amostras da fila LIMS, clicar em [Trace > Do Not Send Selected Lanes to LIMS \(Traço > Não enviar faixas seleccionadas para LIMS\)](#).
- f. Depois das amostras adequadas terem sido autorizadas para envio para a base de dados LIMS, clicar em [Send Selected and Approved \(Enviar faixas seleccionadas e aprovadas\)](#) ou [Send All Approved \(Enviar todas as faixas aprovadas\)](#) dependendo do requisito de envio dos resultados para a base de dados LIMS.
- g. Para visualizar o progresso da transferência LIMS, seleccionar [LIMS > Inspect \(LIMS > Inspeccionar\)](#).

### 5.9.21.3

#### Enviar dados de amostra directamente para o LIMS

As amostras podem ser enviadas directamente para o LIMS / LIS sem utilizar o sistema de fila de espera. Isto é possível a partir do mesmo menu da função de fila de espera.

- a. Para enviar toda a sessão V8 ou rastreio de gel para o LIMS, seleccionar [LIMS > Send All or Send Selected \(LIMS > Enviar todos ou enviar seleccionados\)](#).

**Nota: se o sistema de fila de espera for o método preferido de envio de dados para o LIMS, a função para enviar directamente para o LIMS deve ser bloqueada pelo utilizador, utilizando o método descrito em 2.8.**

## 5.9.22


### Registo de utilização

O registo de utilização guarda um histórico total dos dados do utilizador e de tomada de decisão.

### 5.9.22.1

#### Registo de utilização de sessão


Apresenta uma lista de actividade do utilizador para a sessão activa actual.

Para visualizar, clicar em  ou seleccionar [Quality Control > Show Session Usage Log \(Controlo da Qualidade > Apresentar registo de utilização de sessão\)](#).

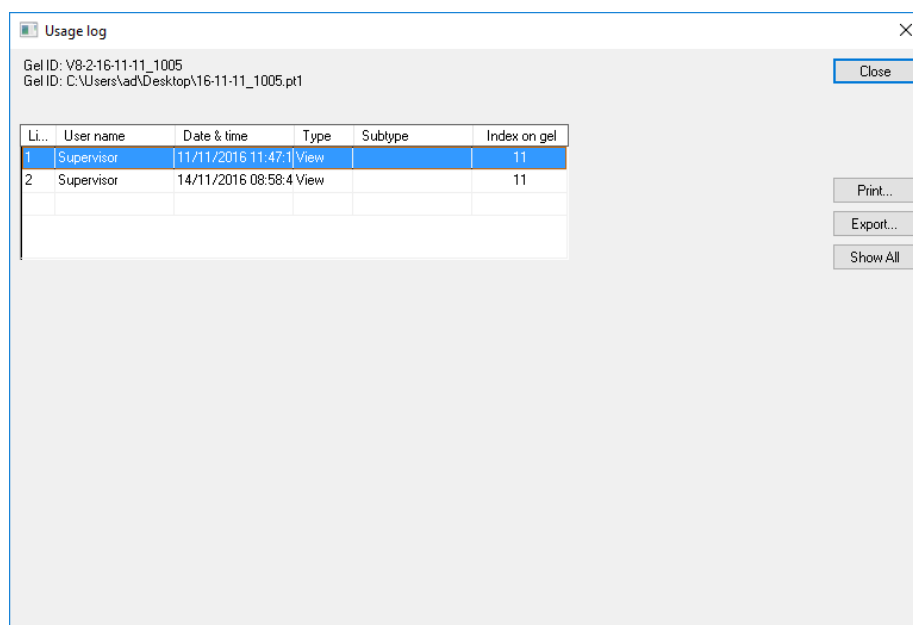
Usage log						Close	
Gel ID: V8-3-16-11-03_0936 Gel ID: C:\Users\ad\Desktop\16-11-03_0936.pt1							
Li...	User name	Date & time	Type	Subtype	Index on gel		
1	Supervisor	07/11/2016 09:27:0	View		1		
2	Supervisor	07/11/2016 09:27:2	View		17		
3	Supervisor	07/11/2016 09:27:3	View		25		
4	Supervisor	07/11/2016 09:27:3	View		28		
5	Supervisor	07/11/2016 09:27:3	View		31		
6	Supervisor	07/11/2016 09:45:0	View		26		
7	Supervisor	07/11/2016 09:45:0	View		29		
8	Supervisor	07/11/2016 09:45:1	View		20		
9	Supervisor	07/11/2016 09:45:1	View		28		
10	Supervisor	07/11/2016 09:45:1	View		25		
11	Supervisor	07/11/2016 09:45:1	View		19		
12	Supervisor	07/11/2016 09:45:4	View		24		
13	Supervisor	07/11/2016 09:46:0	View		33		
14	Supervisor	07/11/2016 09:46:0	View		26		
15	Supervisor	07/11/2016 09:46:1	View		27		
16	Supervisor	07/11/2016 09:46:1	View		15		
17	Supervisor	07/11/2016 09:46:1	View		41		
18	Supervisor	07/11/2016 09:46:1	View		37		
19	Supervisor	07/11/2016 09:46:1	View		29		
20	Supervisor	07/11/2016 09:46:4	View		36		
21	Supervisor	07/11/2016 09:46:4	View		11		

### 5.9.22.2

#### Registo de utilização de amostra

Apresenta uma lista de actividade do utilizador para a amostra individual que está actualmente seleccionada no ecrã. Para visualizar, clicar em  ou seleccionar [Quality Control > Show Sample Usage Log \(Controlo da Qualidade > Apresentar registo de utilização da amostra\)](#).

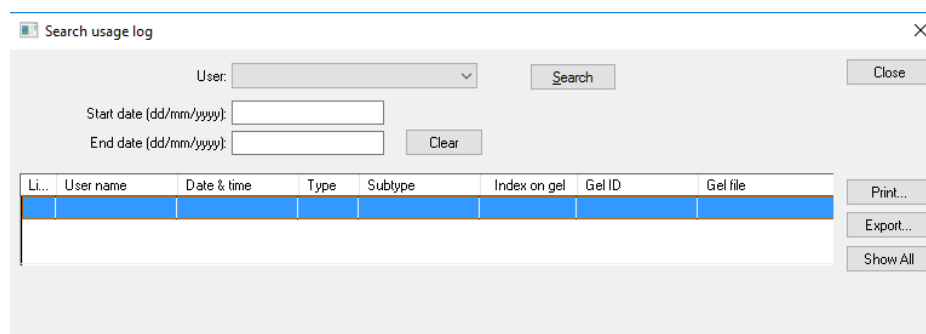




#### 5.9.22.3

#### Registo de utilização do utilizador

Esta função permite que todas as funções de visualização / edição realizadas por um utilizador específico por um período de tempo definido sejam identificadas. Clicar com o botão direito na entrada selecionada permite que os dados do arquivo original sejam abertos. Para ver isso, clicar no ícone ou selecionar [Quality Control > Show Operator Usage Log \(Controlo da Qualidade > Mostrar registo de utilização do utilizador\)](#).

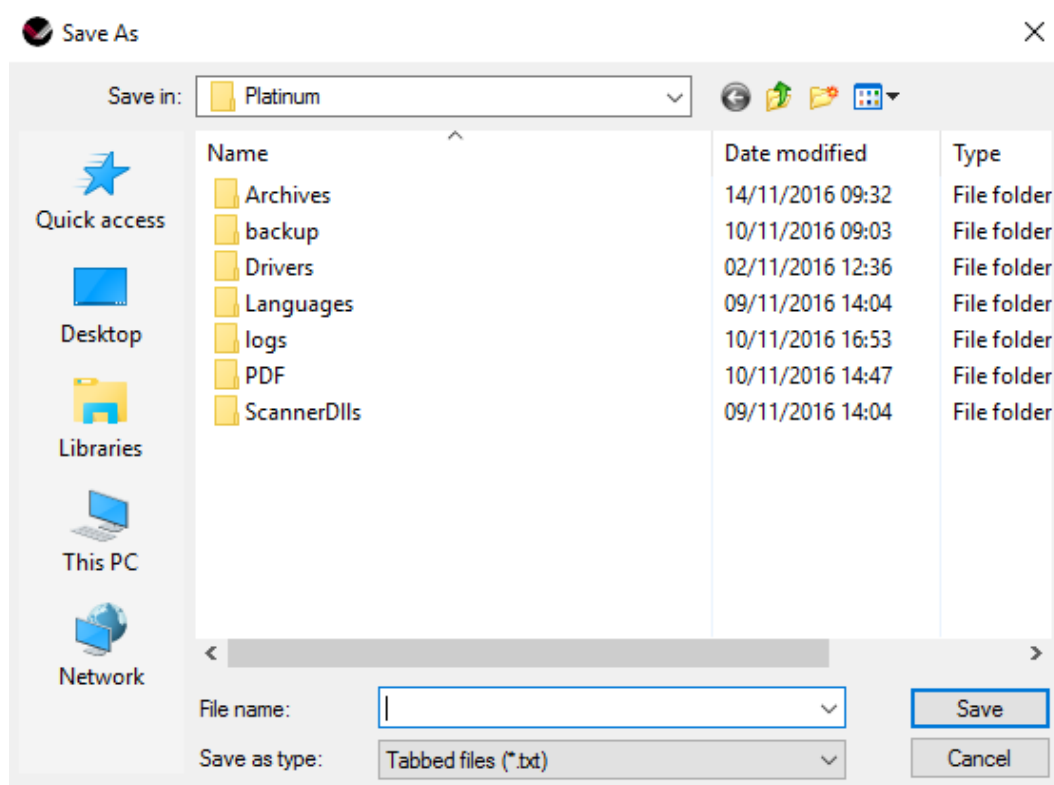


#### 5.9.22.4

#### Opções adicionais de registo de utilização

[Print \(Imprimir\)](#) – a tabela pode ser impressa ao selecionar o botão [Print](#).

[Export \(Exportar\)](#) - os dados podem ser gravados como ficheiro txt selecionando o botão [Export](#) e introduzindo um nome de ficheiro e uma localização nas caixas adequadas da janela [Save As \(Guardar como\)](#).



**Show All (Mostrar tudo)** – todos os dados podem ser carregados na janela de pesquisa. Por predefinição, apenas os dados mais recentes são apresentados sem que o utilizador tenha de percorrer a janela.

## 5.9.23

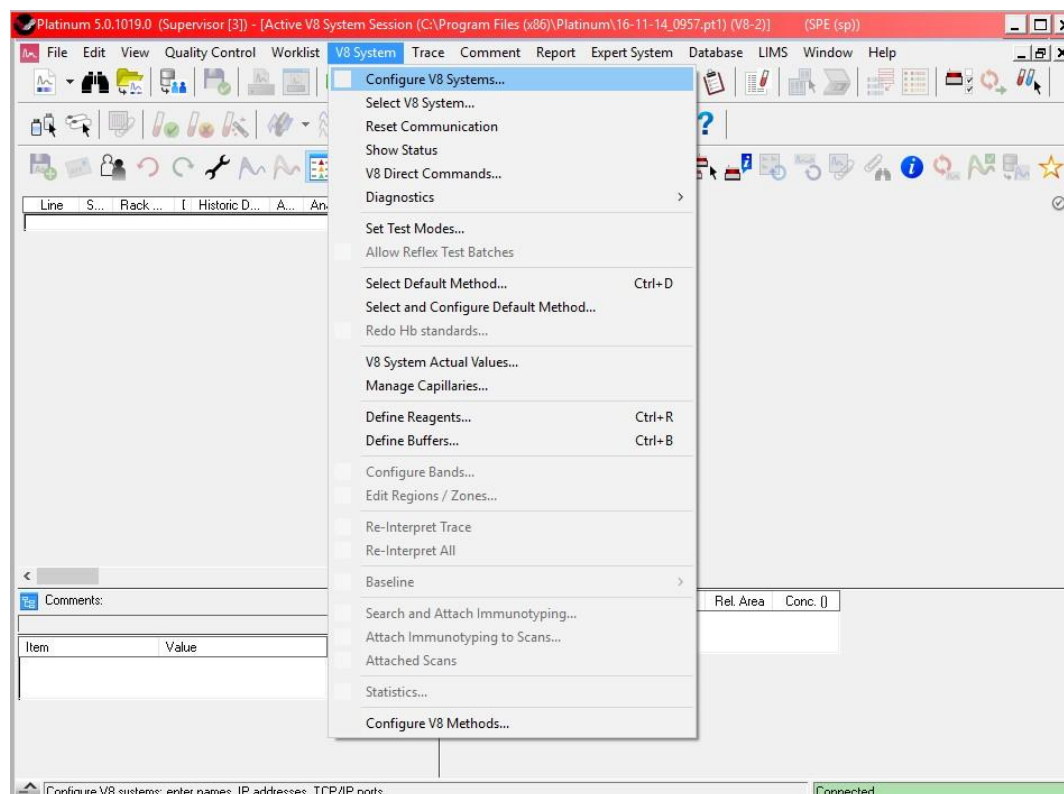
### Tarefas específicas das sessões V8

#### 5.9.23.1

#### Configurar sistemas V8

O Platinum deve estar ligado ao equipamento V8 que irá ser utilizado.

Selecionar **V8 System > Configure V8 systems (Sistema V8 > Configurar sistemas V8)**. A caixa de diálogo de configuração dos sistemas V8 abre. Esta janela permitirá que os novos sistemas V8 sejam ligados ao PC e irá listar os sistemas atuais / anteriores que foram utilizados. Para calibrar o V8 para o Platinum, introduza o seguinte:



Secção	Descrição	Exemplo
--------	-----------	---------

Secção	Descrição	Exemplo
Nome	Para descrever o sistema V8. É definível pelo utilizador.	Biomedical Lab CCE
Endereço TCP/IP:	Endereço IP exclusivo do V8. Entrar em contacto com o representante local da Helena Biosciences para obter mais informações.	192.168.1.2
Porta:	Número de porta exclusivo para o V8. Entrar em contacto com o representante local da Helena Biosciences para obter mais informações..	5000
Aviso de tempo esgotado:	Este é o intervalo de tempo antes de a janela reaparecer.	120
Cor	Cor que aparecerá na barra de título da sessão ativa..	Vermelho

#### 5.9.23.2

##### Selecionar o sistema V8

Isto permite ao utilizador visualizar uma lista de todos os sistemas V8 ligados ao PC e iniciar uma conexão entre o sistema Platinum e o V8. O utilizador pode selecionar manualmente a partir da lista se o sistema predefinido for alterado para um instrumento diferente. Para selecionar um sistema V8, ir para **V8 System > Select V8 System (Sistema V8 > Selecionar sistema V8)**.

#### 5.9.23.3

##### Reiniciar comunicação

Após uma quebra na comunicação entre o Platinum e o instrumento V8, esta função redefine o loop de comunicação com o último sistema V8 ligado. Para redefinir a comunicação, selecionar **V8 System > Reset Communication (Sistema V8 > Reiniciar comunicação)**.

#### 5.9.23.4

##### Mostrar estado

Esta função permite que o utilizador abra uma caixa de diálogo sem modelo que contenha todas as informações relativas ao estado atual do sistema e quaisquer mensagens de erro que tenham ocorrido na sessão. Esta janela pode ser mantida aberta sem interferência na operação do Platinum ou poderá ser aberta apenas quando necessário.

#### 5.9.23.5

##### Definir modo de teste

Para mais informações sobre a definição dos modos de teste ver a secção 5.4.1.

#### 5.9.23.6

##### Testes Reflex

A prioridade dos testes Reflex determina quando o V8 executa testes Reflex se estes forem solicitados manual ou automaticamente. Existem três modos de prioridade de teste Reflex: Imediata, Prioridade de Rack e lote completo. A prioridade imediata e de rack realizará cada teste solicitado imediatamente, deslocando assim os racks de volta para a área de manipulação da amostra, mudando o teste, se necessário. No modo de lote completo, o V8 irá armazenar todos os testes pedidos até que seja solicitado para realizar análises, segundo o critério do utilizador.


**Nota: é importante definir qual prioridade necessária antes da análise começar.**

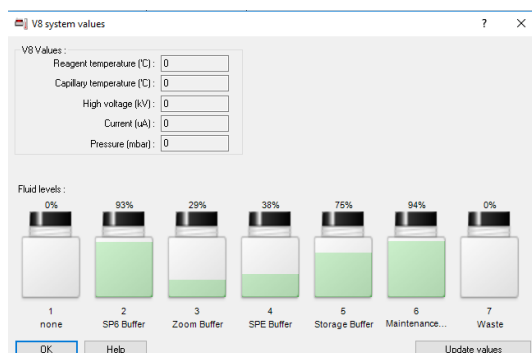
Para mais informações sobre os testes Reflex, ver a secção 5.4.3 & 5.9.3.5.

#### 5.9.23.7

##### Valores reais do sistema V8

Os valores reais do sistema V8 mostram ao utilizador a temperatura capilar, a temperatura do bloco de reagente, a pressão, a tensão, a corrente e os níveis de fluido em todos os recipientes tampão nesse momento.

Isto pode ser efetuado selecionando **V8 System > V8 System Actual Values (Sistema V8 > Valores reais do sistema V8)** ou clicando em . Em alternativa, a mesma informação pode ser obtida para uma determinada amostra na lista de navegação ao clicar com o botão direito do rato no traço e selecionando **V8 Runtime Parameters (Parâmetros de execução do V8)**.



#### 5.9.23.8

##### Definição de reagentes e tampões

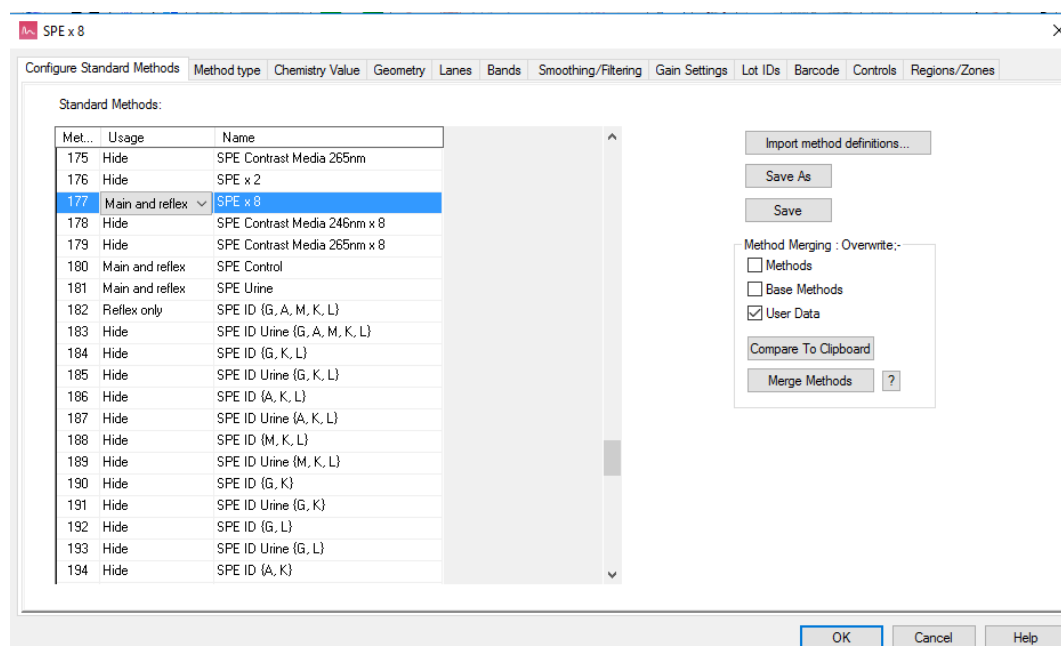
Todos os reagentes e tampões utilizados no V8 são individualmente codificados por barras. Utilizar a função de definição do reagente ou de definição do tampão permite ao utilizar visualizar o que está em uso, ou no caso do bloco de reagente, em que posição. Também permite que o utilizador altere os recipientes tampão ou os reagentes quando solicitado pelo V8 ou após a mudança do teste.

Para mais informações sobre como concluir esta função, consultar as secções 5.7.1, 5.7.3 & 5.7.4.

#### 5.9.23.9

##### Configurar os métodos V8

No Platinum, é necessário configurar os modelos que são usados no processamento de amostras. Estes modelos são utilizados para especificar quais são os limites para cada fração proteica; os níveis de suavização e filtragem predefinidos e outros fatores que são intermutáveis. Esta função só está disponível no nível de supervisor Nível 3.



#### 5.9.23.9.1

#### Para configurar os métodos V8

- Selecionar **V8 System > Configure V8 Methods (Sistema V8 > Configurar métodos V8)**. Isto irá abrir a janela de configuração de métodos padrão.
- Na janela de configuração de métodos padrão, selecionar o método que pretende configurar. Tem também a opção de selecionar **'Show'** (Mostrar) ou **'Hide'** (Ocultar) métodos para outros níveis de utilizador clicando na coluna **'Usage'** (Utilização).
- Depois de selecionar o teste pretendido, dispõe de 11 opções de tabela. É aconselhável que a maior parte destas seja mantida como predefinição.

### 5.9.24

#### Tarefas específicas de sessões de gel

#### 5.9.24.1

##### Selecionar gel

**Gel > Select Gel (Gel > Selecionar gel)** abre uma janela que permite ao utilizador escolher o método de gel necessário a ser digitalizado, que especifica a geometria e configuração da banda.

#### 5.9.24.2

##### Configurações de digitalização

#### 5.9.24.2.1

##### Selecionar um scanner

O utilizador pode escolher qual o scanner que deve ser usado para importar imagens de gel para o Platinum. Todas as fontes de digitalização possíveis que estão ligadas ao instrumento serão listadas numa janela que é apresentada escolhendo **Gel > Select Scanner (Gel > Selecionar scanner)**.

#### 5.9.24.2.2

##### Solicitar ao Platinum que efetue uma digitalização

Ao clicar em **Gel > Scan (Gel > Digitalizar)** irá solicitar ao Platinum para digitalizar o gel que é colocado no scanner predefinido. Para garantir a rastreabilidade dos dados, a ID do gel deve ser inserida (digitada ou digitalizada) na janela primeiro, antes da digitalização começar.

#### 5.9.24.2.3

##### Alinhar um modelo de gel

O Platinum aplica automaticamente um modelo para imagens de gel. Este representa as áreas do gel a partir das quais os dados de digitalização serão analisados. Existem vários modelos pré-definidos no menu de tipo de gel que correspondem a configurações particulares de tamanho de gel e número da amostra. Estes modelos podem exigir pequenos ajustes para justificar pequenas variações individuais.

#### 5.9.24.2.4

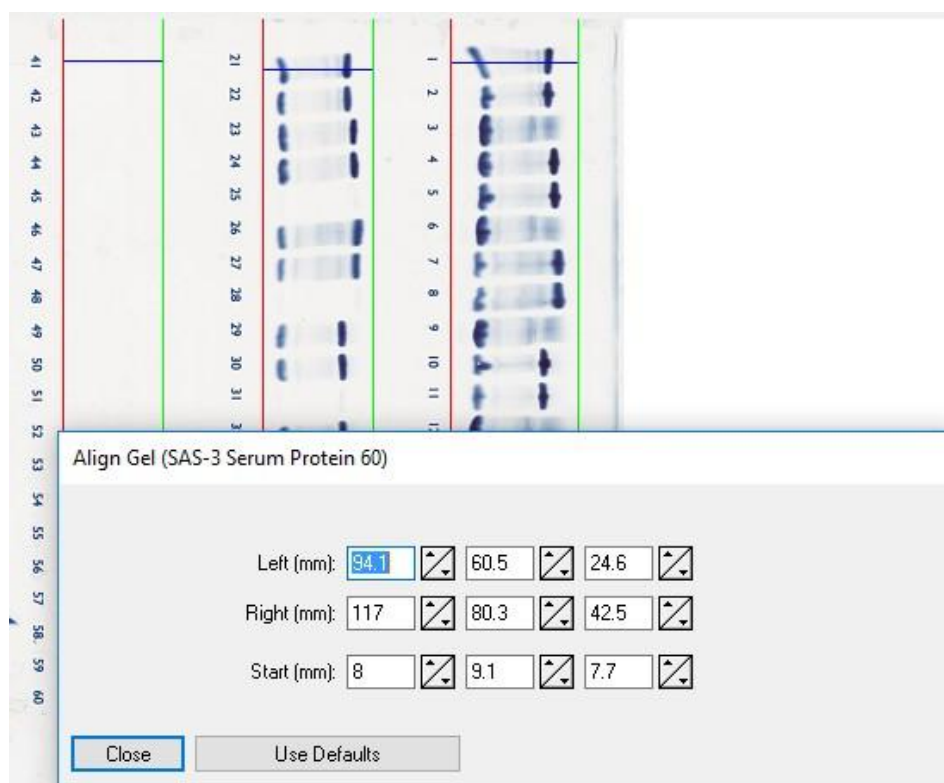
##### Marcar um gel

Para ver se um modelo se adapta corretamente a uma imagem digitalizada, usando, ao utilizar **Gel > Mark Gel (Gel > Marcar gel)** irá sobrepor uma máscara de modelo à imagem do gel. Isso permite que o alinhamento das amostras seja verificado e se estiver desalinhado, pode ser corrigido usando a função de alinhamento de gel.

#### 5.9.24.2.5

##### Alinhamento de gel

Se, depois de marcar um gel, verificar que o modelo requer ajuste, então poderá realizá-lo utilizando a função **Gel > Align Gel (Gel > Alinhar gel)**. Quando esta função está ativa, a máscara do modelo é removida e substituída por um conjunto de três marcadores para cada linha da amostra.



Dois marcadores verticais representam os limites esquerdo e direito de cada linha e um único marcador horizontal indica a posição central da primeira amostra em cada linha. Cada marcador pode ser posicionado clicando e arrastando com o cursor ou alterando os valores apresentados na tabela. Estes valores estão em mm e indicam a distância do marcador em relação ao eixo adequado.

Para verificar a posição do novo modelo, desmarcar o ícone de alinhamento de gel. Isto permite reaplicar a máscara de modelo na imagem do gel. Antes de prosseguir com a edição, a máscara também pode ser removida desmarcando a função [Mark Gel \(Marcar gel\)](#).

#### 5.9.24.2.6

#### Configurar gel

No Platinum, é necessário configurar os modelos que são utilizados no processamento de amostras. Estes modelos são usados para especificar quais são os limites para cada fração proteica, os níveis de suavização e filtragem predefinidos e outros fatores que são intermutáveis. Esta função só está disponível no nível de acesso de utilizador de Nível 3.

## **5 Procedimentos de calibração**

### **6.1 Calibração do instrumento**

- a. Todas as calibrações do instrumento V8 devem ser realizadas por um técnico formado e certificado pela Helena Biosciences; a calibração será realizada durante visitas de serviço programadas ao local e aquando da instalação.
- b. Qualquer ação realizada por pessoal não formado / não qualificado para calibrar o instrumento V8 pode invalidar a garantia.

### **6.2 Verificações de controlo da qualidade da calibração**

- a. Recomenda-se que seja utilizado o material de Controlo da Qualidade da Helena Biosciences para realizar verificações diárias do desempenho do instrumento V8. Todos os kits de controlo são fornecidos com folhas de teste que disponibilizam informações sobre os intervalos previstos.
- b. Estão disponíveis mais informações sobre o procedimento de controlo da qualidade na secção 5.9.17

**7.1****Geral**

O sistema V8 foi projetado e fabricado segundo os mais altos padrões de excelência técnica, cumprindo o âmbito da finalidade pretendida, e integrando os mais recentes elementos em termos de segurança do design que cumprem os padrões para o fabrico de equipamentos de diagnóstico in-vitro. O sistema V8 foi projetado para garantir a segurança e a integridade do utilizador final e prevenir e limitar todos os possíveis riscos de saúde e segurança associados ao funcionamento do V8 através de elementos, normas e protocolos de proteção integrados. A secção a seguir detalha todas as características de proteção e instruções do utilizador para garantir a saúde e a segurança. É altamente recomendável que esta secção seja lida cuidadosamente antes da utilização do sistema.

**7.1.1****Equipamento de proteção individual (EPI)**

Recomenda-se que o equipamento de proteção individual (EPI) adequado seja utilizado sempre. Os regulamentos locais devem ser respeitados para obter instruções precisas sobre o vestuário necessário, mas, no mínimo, a Helena Biosciences recomenda que o seguinte equipamento de segurança seja utilizado sempre: óculos de segurança, luvas e bata de laboratório.

**7.2****Normas e protocolos de saúde e segurança integrados****7.2.1****Normas de conformidade**

O V8 cumpre com uma série de normas e diretrizes reconhecidas para o projeto, desenvolvimento e fabrico de equipamentos de diagnóstico in-vitro. Consultar a secção 7.3.4 para conhecer todas essas normas.

**7.2.2****Formação**

Todos os utilizadores devem demonstrar sua competência para operar o V8 em total conformidade com as instruções de utilizador deste manual para um nível certificado. Em caso algum deverá ser utilizado o V8 sem formação completa proporcionada por um instrutor qualificado que represente ou esteja associado à Helena Biosciences Europe.

**7.2.3****Tampa de proteção**

A tampa de proteção protege contra os movimentos mecânicos do sistema de manipulação de amostras e a contaminação ambiental por partículas de poeira que possam entrar na análise da amostra e na área de preparação. A tampa de proteção não deve ser removida.

**7.2.4****Encerramento do movimento mecânico**

AVISO

O V8 é composto por componentes modulares que são integrados com sensores para proteger os utilizadores contra movimentos mecânicos perigosos e para garantir condições de análise corretas e otimizadas. Todos os movimentos mecânicos ligados à preparação e análise de amostras, incluindo movimentos perigosos da agulha, serão automaticamente encerrados e permanecerão em stand-by, após a abertura da tampa superior e da cobertura do rack.

**7.2.5****Carregamento seguro das amostras**

O rack de amostras pode ser adaptado para receber todos os tipos de tubos de amostra, que podem ser colocados de forma segura no rack de amostras. Todos os racks de amostras devem ser carregados corretamente na área de transporte da amostra. Ver a secção 5.7.7. Devem ser utilizados equipamentos de proteção individual apropriados.



CUIDADO


AVISO: risco de entalamento

**7.2.6****Contaminação cruzada nula**


Os procedimentos de manutenção automáticos garantem que todos os canais de fluidos e análises estejam limpos e descontaminados cuidadosamente para resultados repetíveis que não requerem a intervenção do utilizador entre utilizações e assegurando uma contaminação cruzada nula das amostras, reagentes e tampões.

## 7.2.7

### Recolha segura e prática de resíduos clínicos



**AVISO**



**AVISO**

Todos os resíduos clínicos são encaminhados para duas unidades amovíveis integradas no V8 para a eliminação segura e prática de substâncias e materiais perigosos, minimizando a interrupção do sistema e garantindo a eliminação segura, desde que rigorosos protocolos de segurança sejam seguidos como medidas adicionais.

**TODOS OS RESÍDUOS CLÍNICOS DEVEM SER MANIPULADOS COM CUIDADO E ELIMINADOS DE ACORDO COM AS REGRAS LOCAIS DE ELIMINAÇÃO DE RESÍDUOS.**

## 7.2.8

### Segurança da análise

O Platinum está protegido por palavra-passe com configurações de acesso designadas para vários utilizadores, proporcionando um espaço de espera para todos os resultados em espera: (1) aprovação pelo gestor do laboratório com configurações de acesso de segurança de Nível 3 e; (2) transferência de dados para o Sistema de Gestão de Informações de Laboratório do hospital para registos oficiais de pacientes. Ver a secção 2.6.

## 7.2.9

### Garantia da qualidade

Está disponível a capacidade completa de Levey-Jennings, fornecendo dados de controle de qualidade e uma indicação gráfica de como os diferentes métodos estão a ser executados no sistema. Dentro disto, as regras de Westgard definem os limites de desempenho específicos do V8 e dos seus testes, funcionando também como um sistema de segurança redundante para detetar erros aleatórios e sistémicos.

## 7.2.10

### Rastreabilidade de auditoria

O V8 garante que a identidade do médico e da amostra do paciente é registada para rastreabilidade de auditoria, considerando os dados do código de barras, o número do lote e a data de validade de cada tampão e reagente utilizados no sistema.

## 7.2.11

### Sistema Expert

O Platinum, através do sistema Expert, facilita a identificação positiva de resultados anormais através de elementos de software automatizados para maior rapidez e conveniência. No entanto, não automatiza, em nenhum caso, o diagnóstico de estados de doença. É da responsabilidade do médico garantir que todos os dados sejam corretamente diagnosticados. Ver a secção 5.8.

## 7.2.12

### Comunicação do estado do instrumento

O V8 comunica de forma visual e sonora com o utilizador final através de um sistema de iluminação e voz integrado. Este foi concebido para fornecer ao utilizador final informações sobre o estado operacional do instrumento para uso correto, otimizado e seguro em todos os momentos. Ver as sub-secções 2.2 e 2.3 do Anexo 2.

## 7.3

### Informação regulamentar

## 7.3.1

#### Aviso de propriedade

A informação contida neste manual resulta dos dados patenteados e proprietários da Helena Biosciences Europe. A publicação desta informação não implica nenhum direito de reproduzir ou utilizar este manual para outros fins além da instalação, operação ou manutenção deste instrumento e do software. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida, transcrita, transmitida, armazenada num sistema de recuperação ou traduzida para qualquer língua, sob qualquer forma ou por qualquer meio, eletrónico, magnético, mecânico, ótico, manual ou de outra forma, sem a prévia autorização de um representante da equipa executiva de gestão da Helena Biosciences Europe.

Estas disposições destinam-se a informar todos os direitos e responsabilidades entre a Helena Biosciences Europe, o distribuidor e o cliente. Estas substituem todas as garantias, expressas ou implícitas, quer sejam de comercialização, adequação ou outras. As resoluções contidas neste manual são exclusivas. O distribuidor, o cliente e a Helena Biosciences Europe renunciam a todas as outras resoluções, incluindo, entre outras, danos consequenciais.

Copyright © Helena Biosciences Europe "TODOS OS DIREITOS RESERVADOS"

## 7.3.2

#### Garantia

A Helena Biosciences Europe garante que cada instrumento fabricado está livre de defeitos materiais e de mão de obra



(excluindo fontes de alimentação externas). Esta garantia deve ser cumprida pela reparação ou substituição, segundo o critério da Helena Biosciences Europe, de qualquer parte ou peça, gratuitamente, incluindo mão de obra, F.O.B., fábrica ou centro de serviço autorizado..

Esta garantia será anulada por qualquer reparação, alteração ou modificação realizada por pessoas que não sejam colaboradores da Helena Biosciences Europe, ou aqueles expressamente autorizados pela Helena Biosciences Europe a realizar reparações, e por qualquer abuso, má utilização ou negligência em relação ao produto, ou por utilização não conforme com as instruções publicadas pela Helena Biosciences Europe.

A Helena Biosciences Europe reserva-se o direito de fazer alterações no design e / ou melhorias nos seus produtos, sem qualquer obrigação de incluir essas alterações em qualquer produto fabricado anteriormente. A correção de defeitos por reparação ou substituição constituirá o cumprimento de todas as obrigações de garantia por parte da Helena Biosciences Europe.

ESTA GARANTIA É EXPLICITAMENTE APLICÁVEL EM SUBSTITUIÇÃO DE OUTRAS GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO PARA QUALQUER FIM PARTICULAR. ESTA OBRIGAÇÃO DE GARANTIA ESTÁ LIMITADA À REPARAÇÃO OU À SUBSTITUIÇÃO DA UNIDADE DEVOLVIDA À HELENA BIOSCIENCES EUROPE OU A UM CENTRO DE SERVIÇO AUTORIZADO PARA ESSE PROPÓSITO.

### 7.3.3

#### REEE

A partir de 19 de fevereiro de 2007, os produtos da Helena Biosciences Europe cumprem a diretiva da União Europeia relativa a Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE). Consultar [www.helena-biosciences.com](http://www.helena-biosciences.com) para obter mais informações sobre o cumprimento da Helena Biosciences com a diretiva REEE.

Quando fornecido como B2B EEE, o produtor invoca o Regulamento 12.2 e transfere todas as obrigações de REEE para o utilizador final.

### 7.3.4

#### Normas e diretivas aplicáveis

O instrumento de eletroforese capilar V8 está em conformidade com as cláusulas e artigos relevantes das seguintes normas e diretivas reconhecidas para o seu desenvolvimento, fabrico e manutenção.

2014/35/UE	Material elétrico de baixa tensão
98/79/CE	Diretiva relativa a dispositivos médicos para diagnóstico In-vitro
EN 61326-2-6:2013	Equipamento elétrico para medição, controlo e utilização laboratorial – Requisitos CEM – Parte 2-6: Requisitos especiais - Equipamento médico de diagnóstico In-vitro
2014/32/UE	Diretiva relativa a instrumentos de medição
BS EN 61010-1:2010	Requisitos de segurança para equipamento elétrico para medição, controlo e utilização laboratorial.
BS EN 61010-2-101:2002	Requisitos de segurança para equipamento elétrico para medição, controlo e utilização laboratorial: Requisitos especiais para equipamento médico de diagnóstico In-vitro
EN 61010-2-081:2015	Requisitos de segurança para equipamento elétrico para medição, controlo e utilização laboratorial: Requisitos especiais para equipamento de laboratório automático e semiautomático para análise e outros fins
2011/65/UE	Restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos
ISO 13485:2003	Dispositivos médicos - Sistemas de gestão da qualidade
EN ISO 13485:2012	
ISO 9001:2008	Sistemas de gestão da qualidade
ISO 14971:2012	Dispositivos médicos - Aplicação da gestão de risco aos dispositivos médicos
2012/19/UE	Diretiva REEE
2014/30/UE	Compatibilidade eletromagnética de dispositivos
EN 61326-1:2013	Equipamento elétrico para medição, controlo e utilização laboratorial – Requisitos CEM. Parte 1: Requisitos gerais
EN 61000-3-2:2014	Compatibilidade eletromagnética (CEM) – Parte 3-2: Limites – Limites para emissões de correntes harmónicas (corrente de entrada do equipamento ≤ 16 A por fase)
EN 61000-3-3:2013	Compatibilidade eletromagnética (CEM) – Parte 3-3: Limites – Limitação de mudanças de tensão, flutuações de tensão e oscilação em sistemas de baixa tensão, para equipamentos com correntes nominais ≤ 16 A por fase e não sujeitos a ligação condicional
47 CFR Parte 15 sub-parte B (10-1-14)	FCC
2006/95/UE	Requisitos de segurança elétrica

Para os instrumentos que serão vendidos nos Estados Unidos da América, todos os regulamentos federais relevantes do Título 21CFR da Food and Drug Administration (FDA) foram cumpridos.

### 7.3.5

#### Precauções e limitações

1. Para isolar completamente o sistema, remover o cabo de alimentação da parte traseira do instrumento. Este deve ser facilmente acessível pelo utilizador em caso de emergência.

2. É da responsabilidade do utilizador ler e entender completamente o manual de instruções e ser totalmente competente para operar o V8 antes de o utilizar.
3. Certificar-se de que o ventilador localizado na parte traseira do instrumento não está coberto e tem uma circulação de ar adequada (ver a secção 2.4.1).
4. Certificar-se de que a tampa superior não está obstruída quando totalmente aberta.
5. Não utilizar produtos de limpeza abrasivos em nenhuma das superfícies do instrumento. Isolar sempre a alimentação da corrente antes de limpar qualquer derrame.
6. Utilizar apenas líquidos de limpeza recomendados: solução de 70% etanol, isopropanol ou hipoclorito (lixívia).
7. Utilizar o instrumento apenas para o fim indicado, ver secção 1.1.
8. O instrumento só deve ser operado quando instalado por um técnico qualificado da Helena Biosciences.
9. Se o sistema for operado de forma não especificada pelo fabricante, a proteção fornecida pelo equipamento pode ser afetada.
10. Enquanto a unidade estiver em operação, o utilizador deve manter limpa a área em torno do compartimento de reagentes e da estação de encaixe do tabuleiro de gel. Os recipientes dos reagentes não devem ser armazenados nesta área quando não estiverem no compartimento de reagentes.

## 8.1

## Riscos residuais e proteção do utilizador

Além dos mecanismos de segurança integrados do instrumento, é necessário que o utilizador tome medidas de proteção adequadas em relação a riscos que não podem ser eliminados pela conceção do sistema, como a eliminação de resíduos clínicos ou a manipulação de reagentes e amostras de pacientes perigosas. Embora o V8 minimize os riscos do utilizador através de um design especializado, o utilizador final é responsável pelos procedimentos de manipulação seguros e corretos das amostras e dos fluídos residuais..

Deve ler as indicações seguintes que apresentam todos os riscos residuais enfrentados pelo utilizador final ao usar o V8, além do equipamento relevante necessário para auxiliar nas medidas de saúde e segurança. O fabricante considera que os riscos residuais significam todos os riscos potenciais associados ao uso do V8, mas desprotegidos pelo design ergonómico e os elementos de segurança integrados do sistema V8;

- Limpeza da análise da amostra e da área de preparação
- Eliminação de resíduos clínicos
- Alta tensão
- Manipulação de amostras de pacientes
- Manipulação de amostras de alto risco
- Elevação, instalação e reposicionamento
- Remoção da tampa de proteção
- Braço de manipulação de amostras

## 8.1.1

## Limpeza da análise da amostra e da área de preparação

Consultar as secções 8.1.2 e 9.8 para mais informações.

## 8.1.2

## Descontaminação

Quaisquer áreas de instrumentação sujeitas a potencial derrame de amostras biológicas estão facilmente acessíveis para procedimentos de descontaminação e desinfeção. Em caso de contaminação do sistema, o operador deve pós-condicionar o instrumento através do botão lateral, que será adequado para descontaminar completamente o instrumento internamente e permitir ao utilizador tratar de forma segura com qualquer derrame de amostras.

## Descontaminação do sistema

Todas as amostras carregadas no V8 devem ser classificadas como agentes biológicos contaminados e manipuladas adequadamente. Amostras de origem infecciosa conhecida, como amostras positivas para o VIH, podem permanecer destapadas durante o processamento da amostra. O V8 pode ser especificamente descontaminado após a análise de tais amostras, ou como parte da manutenção de rotina, segundo o critério do laboratório.

Para descontaminar o sistema, certificar-se de que o tampão de armazenamento V8 (REF 830100) e o tampão de manutenção V8 (REF 830200) estão instalados. Pós-condicionar normalmente comutando o botão lateral do modo ativo para inativo; isto irá pós-condicionar os capilares e descontaminar o sistema V8.

- Esvaziar e desinfetar o módulo de recolha de resíduos.
- Desligar e eliminar o recipiente de resíduos líquidos

## Derrames

Limpar todo o excesso de material utilizando uma toalha absorvente descartável apropriada. Limpar todas as superfícies afetadas com uma solução de etanol a 70% ou solução de hipoclorito (lixívia). O mesmo protocolo pode ser usado como um esquema de descontaminação periódica na área de transporte do rack e área dos reagentes.

Para mais informações e conselhos, contactar o apoio técnico V8.

## 8.1.3

## Eliminação de resíduos clínicos

Consultar a secção 9.5 para mais informações.

## 8.1.4

## Sistema de alta tensão



O sistema V8 é alimentado por um sistema de alta tensão. O utilizador não deve modificar ou tentar ajustar as propriedades físicas que constituem o design do instrumento V8. A não utilização do V8 de acordo com o objetivo proposto e estabelecido neste manual pode causar danos ou ferimentos no utilizador e comprometer as obrigações da garantia.

## 8.1.5

## Manipulação de amostras de pacientes



AVISO



AVISO

O utilizador deve usar vestuário apropriado e seguir os regulamentos locais de segurança e saúde para lidar com TODAS as amostras de pacientes. Todas as amostras de pacientes DEVEM ser tratadas como de alto risco.

A Helena Biosciences recomenda fortemente o uso rotinado de batas de laboratório, óculos de segurança e luvas de exame descartáveis ao operar o sistema V8.

#### 8.1.6

##### Manipulação de amostras de alto risco

O utilizador deve usar vestuário apropriado e seguir os regulamentos locais de segurança e saúde para manusear amostras conhecidas de alto risco de pacientes. Todas as amostras de pacientes DEVEM ser tratadas como de alto risco.

#### 8.1.7

##### Instalação, elevação e recolocação



PERIGO

Sob nenhuma circunstância o operador deve tentar mover ou recolocar um sistema V8 instalado sem notificar um técnico qualificado e certificado da Helena Biosciences. A instalação segura do sistema V8 requer que um engenheiro qualificado esteja no local para garantir a segurança pessoal e a segurança de todos os utilizadores finais e terceiros envolvidos na recolocação do sistema V8. Para evitar riscos biológicos potencialmente perigosos, é disponibilizado um procedimento de descontaminação completo sempre que o sistema deve ser removido do local do utilizador. O reposicionamento ou recolocação do sistema V8 sem o auxílio ou a assistência de um técnico certificado e qualificado da Helena Biosciences pode causar sérios danos físicos e ferimentos e afetar os termos e condições da garantia do fabricante e / ou do distribuidor, devido a danos no sistema.

#### 8.1.8

##### Remoção da tampa de proteção



AVISO

A tampa de proteção existe para evitar a contaminação da amostra e da área de preparação e para proteger o utilizador dos movimentos mecânicos do braço de manipulação da amostra. Não deve ser removida do instrument.

#### 8.1.9

##### Braço de manipulação da amostra

O braço de manipulação da amostra é um componente perigoso do instrumento e precisa ser manuseado com extremo cuidado. O movimento do braço de manipulação da amostra para imediatamente para segurança do utilizador assim que a tampa superior e a proteção do rack forem levantadas. Para instruções de manutenção do braço de manipulação da amostra, ver as secções 8.1.2 e 9.8.

#### 8.1.10

##### Sistema de iluminação LED do V8

Olhar diretamente para LEDs iluminados pode encandear. O contacto visual direto com o díodo deve ser evitado sempre que possível. Para evitar riscos, o sistema de iluminação LED no V8 está desativado quando a tampa superior está aberta.

#### 8.1.11

##### Leitor do código de barras



O leitor de código de barras integrado integra um laser de classe 2. Deve ter cuidado para não olhar diretamente para o feixe. Existe uma etiqueta de advertência na máquina para indicar esse perigo.

## 8.2

**Resumo: lista de verificação de segurança**

Esta é uma breve lista de verificação para garantir o funcionamento normal e a eficiência ótima do V8, cumprindo os requisitos de segurança estipulados neste manual. Deve ler esta lista de verificação antes de o usar, ou para uma lembrança de uma utilização segura.

- a. Não operar o V8 a menos que esteja formado e autorizado para o utilizar.
- b. Certificar-se de que todas as peças do V8 não estão danificadas e estão em boas condições de funcionamento.
- c. Não tentar reposicionar o V8 antes de usar em deslocar o instrumento durante a operação.
- d. Somente os reagentes, tampões, racks de amostras e recipientes descartáveis da Helena Biosciences devem ser usados para garantir a eficiência do sistema e a operação normal.
- e. Verificar todos os tubos, recipientes de amostra e outros recipientes antes de usar para garantir que não estão danificados e seguros para uso.
- f. Não colocar mais de 14 racks de amostras no V8 em qualquer momento.
- g. Certificar-se de que todos os itens para utilização, como reagentes, tampões, racks de amostras e recipientes descartáveis, são carregados no V8 corretamente.
- h. Remover as tampas de todos os recipientes de reagentes colocados na área dos recipientes de reagente.
- i. Não tentar reparar falhas ou falhas no hardware. Apenas os técnicos qualificados da Helena Biosciences poderão atuar nestes casos.
- j. Limpar todos os derrames fora do V8 imediatamente e siga as diretrizes locais de segurança para a contaminação biológica.
- k. Certificar-se de que a fonte de alimentação não entra em contacto com nenhum fluido. Se o fluido entrar na fonte de alimentação, desligar o V8 imediatamente na tomada e ligar para o suporte técnico..
- l. Não tentar limpar os derrames no interior do equipamento enquanto este está a funcionar.
- m. Não desligar o V8 usando o interruptor posicionado na parte traseira do instrumento. Este interruptor só deve ser utilizado ao deslocar ou armazenar o V8, ou em caso de emergência.
- n. Não tentar ajustar ou mover manualmente partes móveis do equipamento, como o braço da agulha ou o sistema de transporte de amostras.
- o. Não remover a tampa de proteção ou qualquer parte da máquina que seja fixa no V8.
- p. O não cumprimento destas diretrizes de segurança pode invalidar sua garantia.

## 9 Manutenção do V8

### 9.1 Geral


O V8 automatiza todos os procedimentos diários de serviço e manutenção para garantir níveis de desempenho ótimos e minimizar a intervenção do utilizador. Consultar esta secção para compreender os requisitos diários, mensais e anuais de serviço e manutenção.

### 9.2 Manutenção diária

O Helena V8 executa automaticamente a manutenção diária necessária. Existem dois processos automatizados programados no instrumento: pré-condicionamento e pós-condicionamento. Isto é realizado quando o instrumento é comutado para ligar e desligar com o botão lateral ou quando há um período de inatividade de 4 horas. Quando o V8 está em operação em qualquer um desses processos, as luzes serão AMARELAS.


Todas as soluções de manutenção são mantidas no instrumento em todos os momentos. Estas são o tampão de armazenamento, localizado na porta 5 do bloco de tampão, e o tampão de manutenção, localizado na porta 6. Se estes apresentarem um nível baixo, o V8 notificará o utilizador com uma mensagem 'LIQUID LEVEL LOW' no Platinum. Quando surge uma mensagem ou um comando de voz de nível de líquido esgotado, o tampão adequado deve ser substituído por um novo.

### 9.3 Pré-condicionamento

Este inicia-se com o botão lateral na posição  no início de cada dia. Este processo limpa os capilares do tampão de armazenamento e prepara-os com o tampão de teste predefinido carregado no instrumento e configurado no Platinum. O pré-condicionamento depende do teste predefinido e demora cerca de 27 minutos.

**Nota: o pré-condicionamento não é um processo opcional e não pode ser omitido pelo utilizador.**

### 9.4 Pós-condicionamento

Este inicia-se com o botão lateral na posição  ou quando ocorre um período de inação de 4 horas. Este processo limpa os capilares como tampão de manutenção para remover quaisquer amostras ou reagentes residuais e, em seguida, enche os capilares com o tampão de armazenamento até o V8 ser ligado novamente.

**Nota: o pós-condicionamento não é um processo opcional. O pós-condicionamento garante que o tampão e a amostra residual não cristalizam dentro do capilar e evita o bloqueio. O preenchimento com o tampão de armazenamento mantém os capilares molhados e evita que sequem. Como tal, é ESSENCIAL que o V8 seja autorizado a realizar este processo no final de cada dia / utilização. Caso não seja possível fazê-lo (retirando a energia do instrumento utilizando o botão traseiro) pode causar danos irreparáveis aos capilares e afetar o desempenho do sistema.**

### 9.5 Esvaziar os resíduos do instrumento

Os resíduos criados pelo V8 são RESÍDUOS CLÍNICOS e devem ser tratados com cuidado. Existem duas áreas no instrumento que exigem o esvaziamento de resíduos: (1) o contentor de resíduos e; (2) a gaveta de resíduos.



AVISO

Deve ser tomado cuidado ao manusear amostras biológicas. Deve ser usado vestuário adequado (luvas, óculos e bata de laboratório) e deve ser adotado o manuseio apropriado de todos os itens.

### 9.6 Esvaziar o recipiente de fluidos residuais

O recipiente de fluidos residuais contém resíduos de líquidos de tampão, reagentes, de manutenção e de amostras utilizados durante a operação e devem ser tratados como resíduos clínicos e descartados em conformidade. O volume máximo de resíduos líquidos produzidos por hora será de 110 ml.

O V8 notificará o utilizador através de um comando de voz, para esvaziar o recipiente **'PLEASE EMPTY THE WASTE BOTTLE'** (Esvaziar recipiente de fluidos residuais) que será acompanhado por uma mensagem no Platinum 4V.

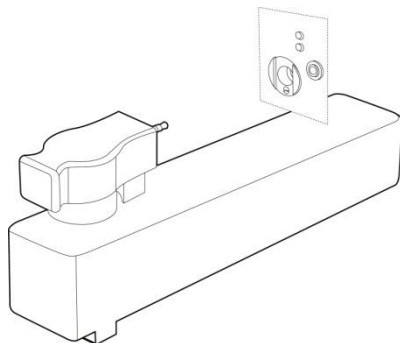
O sistema irá parar e não continuará a operação até que o recipiente de resíduos seja esvaziado; se o V8 estiver a executar eletroforese, esta continuará sem qualquer interrupção na geração de dados. O comando de voz e a mensagem que acompanha não surgirão até que a recolha de dados esteja completa.

Para esvaziar o recipiente de resíduos:

- Certificar-se de que o EPI apropriado (equipamento de proteção individual) é utilizado.
- Aceder ao compartimento do recipiente de resíduos retirando a cobertura frontal.
- Remover o recipiente de resíduos (posição 7) segurando no conector do recipiente e puxando para trás, de forma suave mas firme.
- Retirar o conector do recipiente e decantar os fluidos residuais para um recipiente adequado para eliminação de acordo com as normas locais de eliminação de resíduos.
- Secar o conector do recipiente antes de o reinstalar e certificar-se de que a porta de passagem dos fluidos e a ficha estão viradas para baixo ao longo do recipiente e que estão corretamente encaixadas.

**Nota: não segurar no recipiente pelo conector.**

- Introduzir o recipiente na posição 7, certificando-se de que o conector está bem encaixado e ligado ao V8. Surge uma luz verde sobre o contentor se este estiver devidamente instalado.



- Fechar a tampa frontal. O V8 continua o funcionamento a partir do ponto onde parou.

**Nota: deve esvaziar o recipiente de resíduos quando solicitado pelo V8.**

## 9.7

### Esvaziar a gaveta de resíduos do recipiente da amostra

O V8 irá notificar o utilizador quando a gaveta de resíduos tiver de ser esvaziada com o comando de voz *'PLEASE CHECK THE WASTE BIN'* (Verificar gaveta de resíduos) juntamente com a mensagem *'PLEASE EMPTY THE WASTE BIN'* (Esvaziar gaveta de resíduos)

A gaveta de resíduos contém resíduos de tampão, reagente, diluente e resíduos de amostra. Os resíduos contidos nesta gaveta são classificados como resíduos clínicos, exigindo que o utilizador use vestuário adequado e adote as normas e precauções locais de segurança e saúde. No mínimo, a Helena Biosciences recomenda o uso de óculos de segurança, luvas e bata de laboratório. O volume máximo de resíduos sólidos produzidos por hora será de 24 recipientes de amostra. A gaveta de resíduos não irá armazenar mais de 100 recipientes de amostra.

**Esvaziar a gaveta de resíduos:**

- Aceder à gaveta de resíduos retirando o painel frontal.
- Remover a gaveta de resíduos do recipiente de amostra.
- Eliminar a inserção e o conteúdo de acordo com as normas locais de eliminação de resíduos.
- Colocar uma nova inserção na gaveta na posição correta.
- Repor a gaveta de resíduos do recipiente da amostra.
- Fechar o painel frontal.

**Nota: a gaveta de resíduos clínicos pode ser limpa e descontaminada usando uma solução de hipoclorito de sódio numa concentração de 1% (10 000 ppm), se necessário.**

## 9.8

### Manutenção diária de rotina

- Ligar o V8 ON no botão traseiro, se não estiver em modo *STAND BY* (no botão lateral). As Luzes acendem a amarelo.
- Certificar-se de que o recipiente de resíduos, o tampão de manutenção e a solução de armazenamento estão instalados e que a gaveta de resíduos está revestida com uma inserção. Depois de verificar e / ou alterar o teste predefinido, verificar se o tampão predefinido necessário está instalado.
- Ligar o V8 no botão lateral e permitir que efetue o pré-condicionamento.
- Quando as luzes do V8 acenderem a vermelho, está pronto a ser utilizado. Utilizar o V8 conforme necessário ao longo do dia.
- Depois de terminar a operação, remover todos os racks de amostras do compartimento de carga e remover todos os reagentes do bloco de reagente.
- Colocar o botão lateral na posição de desligado e aguardar que o V8 apresente o comando de voz *'PREPARING FOR SLEEP MODE'* (Preparar para modo inativo) e que as luzes passem a amarelo.
- Depois de terminar, as luzes do V8 desligam-se. No Platinum, o estado da barra da ligação do V8 passa a vermelho. O V8 pode ser desligado no botão traseiro ou ser mantido em modo Stand-by.

## 9.9 Utilização intermitente

Recomenda-se que o V8 seja pré-condicionado e pós-condicionado duas vezes por semana quando não estiver em uso.

## 9.10 Verificações de manutenção frequentes

Recomenda-se que o operador verifique frequentemente a agulha e a área de preparação e análise da amostra para limpeza geral.



PERIGO

- Recomenda-se que a agulha seja limpa manualmente com isopropanol ou uma solução a 70% de etanol. O V8 deve estar completamente desligado e a agulha deve ser limpa suavemente, tendo cuidado ao tocar na ponta.
- Recomenda-se que a área de preparação e análise da amostra seja limpa com um pano descartável limpo e húmido em água morna. O V8 deve ser desligado completamente
- Recomenda-se que o equipamento de proteção individual (EPI) adequado seja usado sempre. Os regulamentos locais devem ser respeitados para obter instruções precisas sobre o vestuário necessário, mas, no mínimo, a Helena Biosciences recomenda que seja utilizado o seguinte: óculos de segurança, luvas, bata de laboratório.

## 9.11 Manutenção mensal

Não há procedimentos mensais específicos de manutenção - desde que sejam realizadas rotinas diárias de manutenção e verificações frequentes.

## 9.12 Manutenção anual

A manutenção anual do V8 só deve ser realizada por um técnico qualificado e certificado da Helena Biosciences. Os capilares serão substituídos e o sistema será calibrado e totalmente assistido. O V8 notificará o utilizador final quando a manutenção for necessária. Não é necessária nenhuma intervenção específica do utilizador.

## 9.13 Descontaminação

Quaisquer áreas de instrumentação sujeitas a potencial derrame de amostras biológicas estão facilmente acessíveis para procedimentos de descontaminação e desinfecção. Em caso de contaminação do sistema, o operador deve pós-condicionar o instrumento através do botão lateral, que será adequado para descontaminar completamente o instrumento internamente e permitir ao utilizador tratar de forma segura com qualquer derrame de amostras.

### Descontaminação do sistema

Todas as amostras carregadas no V8 devem ser classificadas como agentes biológicos contaminados e manipuladas adequadamente. Amostras de origem infecciosa conhecida, como amostras positivas para o VIH, podem permanecer destapadas durante o processamento da amostra. O V8 pode ser especificamente descontaminado após a análise de tais amostras, ou como parte da manutenção de rotina, segundo o critério do laboratório.

Para descontaminar o sistema, certificar-se de que o tampão de armazenamento V8 (REF 830100) e o tampão de manutenção V8 (REF 830200) estão instalados. Pós-condicionar normalmente comutando o botão lateral do modo ativo para inativo; isto irá pós-condicionar os capilares e descontaminar o sistema V8.

- Esvaziar e desinfetar o módulo de recolha de resíduos.
- Desligar e eliminar o recipiente de resíduos líquidos.

### Derrames

Limpar todo o excesso de material utilizando uma toalha absorvente descartável apropriada. Limpar todas as superfícies afetadas com uma solução de etanol a 70% ou solução de hipocloreto (lixívia). O mesmo protocolo pode ser usado como um esquema de descontaminação periódica na área de transporte do rack e área dos reagentes.

Para mais informações e conselhos, contactar o apoio técnico V8.

## 9.14 Descontaminação do recipiente de resíduos



#### 9.14.1

##### Gaveta de resíduos clínicos


A gaveta de resíduos clínicos é o ponto de recolha para eliminação dos recipientes das amostras. Os recipientes das amostras contêm uma variedade de tampões, reagentes e componentes da amostra e, como tal, devem ser descartados como agentes sólidos biologicamente contaminados. A gaveta DEVE ser sempre revestida com um forro (inserção) antes de usar. A gaveta de resíduos clínicos está equipada com um sensor e, como tal, o V8 notificará o utilizador quando estiver cheia e necessitar de uma nova inserção.

No caso improvável de contaminação na própria gaveta, desinfetar com solução de 70% de etanol ou solução de hipocloreto (lixívia). Utilizar equipamento de proteção individual adequado. A Helena Biosciences recomenda, no mínimo, óculos de segurança, luvas e bata de laboratório.

#### 9.14.2


##### Recipiente de fluidos residuais

O recipiente de fluidos residuais está projetado para ser reutilizável. Os resíduos de líquidos devem ser decantados para um recipiente adequado para eliminação de acordo com as regras locais. O recipiente de fluidos residuais completo deve ser tratado como resíduos biologicamente contaminado e manipulado com cuidado. A tampa do recipiente de resíduos possui um sensor de nível de líquido ativo e, o V8 notificará o utilizador quando for necessário esvaziar.



**AVISO**

Nota: O recipiente de resíduos só deve ser enxaguado com água. NÃO utilizar produtos de limpeza na tampa o recipiente nem no recipiente, pois estes afetarão o sensor de nível de líquido ativo.



**AVISO**

Utilizar equipamento de proteção individual adequado. A Helena Biosciences recomenda, no mínimo, óculos de segurança, luvas e bata de laboratório.

#### 9.15

##### Recolocação e reinstalação do V8

O V8 é um instrumento pesado, pesando 72kg. O operador não deve tentar mover ou reposicionar o instrumento por motivos de saúde e segurança e de forma a manter o desempenho do instrumento.

O instrumento deve ser pós-condicionado, preparado corretamente e embalado na sua embalagem ORIGINAL. Como tal, o V8 não deve ser reinstalado ou reposicionado sem informar Helena Biosciences, ou o distribuidor oficial da empresa. A falta desta informação pode invalidar sua garantia.

**Nota: deve certificar-se de que um técnico de serviço qualificado e certificado da Helena Biosciences é contactado para providenciar a recolocação e / ou a reinstalação do V8.**


#### 9.16

##### Armazenamento prolongado do V8

A Helena Biosciences recomenda que o instrumento seja pré-condicionado pelo menos duas vezes por semana. Se o sistema ficar inativo por períodos mais longos, consultar o representante da Helena Biosciences para obter mais instruções.

#### 9.17

##### Amostras de alto risco



**AVISO**

Todas as amostras colocadas a bordo do V8 DEVEM ser tratadas como de alto risco e contendo material infeccioso ou inócuo. É da responsabilidade do utilizador assegurar o tratamento correto e seguro de todas as amostras. Em caso de derrame da amostra no sistema, limpar imediatamente com o desinfetante recomendado (solução de hipoclorito) de acordo com as diretrizes locais. Se necessário, a agulha pode ser limpa com álcool (70% de etanol ou isopropanol). A agulha só deve ser limpa quando o V8 está desligado.



**AVISO**

Deve ser utilizado equipamento de proteção individual adequado sempre que utilizar o V8. Os regulamentos ou requisitos locais devem ser consultados para obter instruções precisas sobre o vestuário. A Helena Biosciences recomenda que, no mínimo, seja usado o seguinte equipamento de segurança:

- Luvas de segurança
- Óculos de proteção
- Bata de laboratório

# Anexo 1 Funções da barra de ferramentas do Platinum

## 1.1

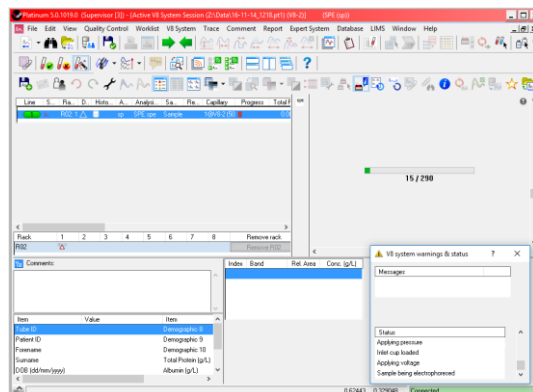
### Sessões V8

As seguintes funções da barra de ferramentas aplicam-se às funções V8 no Platinum.

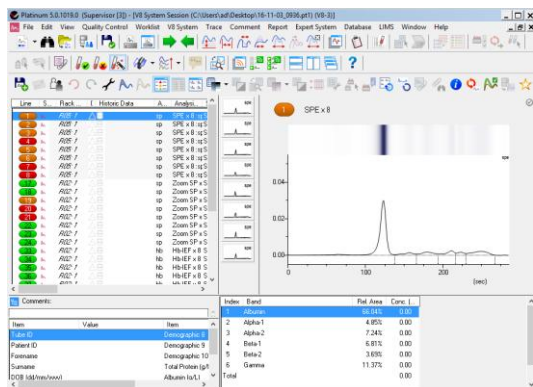
## 1.2

### Janela de análise ativa

Quando o Platinum está a realizar análises ativas, ficará assim.



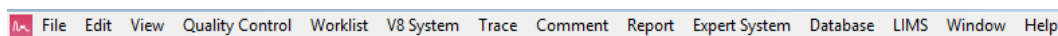
Depois de executar um conjunto de amostras ou após abrir os dados armazenados, é apresentado na janela de análise ativa como mostrado abaixo.



## 1.3

### Barra do menu

Existem catorze menus pendentes na barra de ferramentas superior.



## 1.4

### Menu “File”

- **New:** permite a abertura de uma nova sessão de gel ou V8.
- **Search:** permite que o operador procure dados guardados anteriormente, juntamente com informações demográficas.
- **Open:** permite ao operador abrir arquivos que foram guardados em sessões anteriores ou que os arquivos sejam importados de outros instrumentos. Isto pode ser usado para abrir listas de trabalho previamente inseridas que não tiveram uma digitalização anexada (elas são apresentadas como ficheiros \*.wl0).
- **Open Similar Data:** permite que o operador abra qualquer dado anterior relacionado com uma demografia específica. A demografia que é usada para chamar dados anteriores é definida na configuração demográfica.
- **Close:** permite que a janela atual seja fechada pelo operador, com qualquer novo dado sendo guardado automaticamente.
- **Save:** permite ao operador guardar os dados atuais sem sair do programa ou fechar a janela ativa. No acesso ao nível do utilizador, não há escolha quanto ao nome do ficheiro ou ao destino dos dados guardados. Os dados são guardados com um número exclusivo relativo à hora e data exatas em que a análise foi realizada.
- **Save As:** permite ao utilizador selecionar um nome e local de arquivo alternativo ao usar a função Save.
- **Print:** imprimir um relatório da amostra selecionada no modelo de relatório predefinido

- **Print Preview:** visualizar o relatório para a amostra selecionada no modelo de relatório predefinido.
- **Printer Setup:** permite a configuração da impressora que será usada para imprimir o relatório.
- **Print Selection to PDF:** cria relatórios PDF de amostras selecionadas.
- **Print Session to PDF:** cria relatórios PDF de todas as amostras na sessão.
- **Customise:** este sub-menu permite que o operador configure as configurações do Platinum. Isto só pode ser acedido com o nível do operador de 'Nível 3'.
  - **File Locations:** utilizado para definir o diretório predefinido para guardar traços, géis e ficheiros da lista de trabalho.
  - **Configure Demographics:** permite-lhe definir a demografia usada para gestão da base de dados e identificação LIS.
  - **Institution Data:** com a janela Customisation aberta; selecionar o separador de dados da Instituição e introduzir as informações conforme necessário
  - **Configure Sample Handler:** permite que o operador confirme que as IDs de pacientes positivas são usadas.
  - **Receiving from LIMS:** configuração do Platinum para permitir a comunicação com um sistema hospedeiro e a receção de dados do LIMS.
  - **Sending to LIMS:** configuração do Platinum para permitir a comunicação com um sistema hospedeiro e para definir quais os dados são enviados para o LIMS.
  - **Configure Menus:** permite ao operador visualizar todas as funções do menu com os níveis de acesso permitidos para cada um.
- **Customise Toolbar:** permite que o operador escolha quais os ícones exibidos na barra de ferramentas com base em preferências pessoais.
- **Manage Operator Accounts:** permite que operadores de "Nível 2" tenham acesso para adicionar, remover ou editar todos os operadores na lista de utilizadores.
- **Operator Sign-In:** permite que o operador altere o operador ou o nível do operador no qual está registado durante uma sessão.
- **Exit:** permite que o operador saia do programa e guardará automaticamente novos dados ou atualizará qualquer edição que tenha ocorrido durante a sessão.

## 1.5

### Menu “Edit”

- **Undo:** permite que o utilizador remova qualquer edição num traço ou gel que tenha ocorrido.
- **Redo:** se uma operação de edição foi anulada, esta função permite que seja refeita sem executar a operação novamente
- **Select All:** o Platinum está predefinido para ter apenas uma amostra ativa em qualquer momento, com os dados correspondentes exibidos. Utilizando Select All permite ao operador selecionar todos os dados ao mesmo tempo.
- **Select Similar:** seleciona todos os dados obtidos na mesma posição no rack.
- **Hide Selected:** oculta amostras selecionadas a serem exibidas na lista de trabalho de navegação.
- **Show Hidden:** mostra todas as amostras selecionadas ocultas.
- **Edit Baseline:** permite ao operador editar a linha basal do traço atual exibido. Para mais informações, consultar 'Editar dados de digitalização - 5.9.8'.
- **Edit Peaks:** permite que o operador edite os picos do traço atual apresentado. Os picos são definidos em dois marcadores, que são automaticamente colocados no ponto mais baixo entre dois picos. Para mais detalhes, ver 'Editar dados de digitalização - 5.9.8'.
- **Apply Slice:** permite ao operador separar dados do traço que se pensa serem uma anomalia. Pode ser uma perturbação num pico ou numa curva suavizada. Quando Apply Slice está marcado, o cursor aparecerá como ativo no traço. A área a ser removida é realçada mantendo o botão esquerdo do rato pressionado enquanto arrasta a área desejada. O traço é desenhado até à linha basal em vez de pico a pico, como acontece em Apply Skim.
- **Apply Skim:** permite ao operador esticar os dados do traço que se pensa serem uma anomalia. Poderá ser uma perturbação num pico ou numa curva suavizada. Quando Apply Skim está marcado, o cursor aparecerá como ativo no traço. A área a ser removida é destacada, mantendo pressionado o botão esquerdo do rato enquanto arrasta a área desejada.
- **Apply Stretching:** permite ao operador esticar um traço selecionado para coincidir com outro, ou seja, um traço de referência. Quando Apply stretch está marcado, as margens externas e o centro do traço serão destacados. Usando o botão esquerdo do rato, esses marcadores podem ser arrastados para a nova posição e o traço será dimensionado para se ajustar.
- **Remove Stretching:** remove qualquer edição anterior aplicada ao traço.
- **Match Shapes:** permite combinar duas formas para sobreposição direta e comparação.
- **Copy:** permite que o operador copie qualquer um dos dados do traço exibidos para serem colados noutras aplicações do Windows

## 1.6

### Menu “View”

- **As Navigation worklist:** mostra a janela de trabalho normal
- **As Traces:** mostra todos os resultados de traços guardados
- **As Gel Image:** mostra todos os resultados de géis guardados
- **Navigation Worklist Options >** opções sobre como a lista de trabalho é exibida.
  - **Normal view:** vista predefinida
  - **Show hidden items:** as amostras podem ser ocultadas da lista de trabalho de navegação clicando com o botão direito do rato e selecionando [Hide Selected]. Quando esta opção é selecionada, as amostras ocultas podem ser visualizadas e restauradas na visualização normal.
- **Trace Options >** esta função permite que o operador especifique opções como as configurações de ganho, escala e zoom no gráfico de digitalização.
  - **Gain Settings:** permite que as configurações de ganho sejam alteradas para a amostra a ser analisada
  - **Set Scale:** permite que o operador defina os eixos x e y na imagem do traço da digitalização
  - **Zoom Out:** permite que o operador reverta qualquer Zoom em passos realizados
  - **Reset Scale:** repõe a escala da imagem do traço nas configurações predefinidas.
  - **Show Regions/zones:** exibe as regiões individuais no traço para esclarecimento
  - **Auto Align Regions:** alinha regiões onde o Platinum adicionou marcadores mínimos e picos
  - **Show Peaks:** adiciona um marcador mínimo no meio de cada pico para esclarecimento
  - **Label Peaks:** marca áreas no pico com A, A2, F, S etc., para facilitar a diferenciação.

- ## 1.7

## Menu “Worklist”

- **Set Up Worklist:** permite ao operador configurar uma lista de trabalho de informações demográficas do paciente. Pode ser armazenada para uso posterior quando as amostras são digitalizadas ou pode ser implementada imediatamente se as amostras estiverem no instrumento.
- **Show Conflicts:** permite ao utilizador identificar conflitos com dados importados do LIMS.
- **Manage Test List:** permite ao operador abrir uma lista de teste e editar a sequência, o tipo de teste, solicitar testes alternativos ao método predefinido ou ver o teste previamente solicitado.
- **Show Pending Trays:** abre uma janela que detalha os testes que o instrumento foi programado para executar.

## Sistema V8

- **Configure V8 Systems:** permite ao operador configurar o endereço TCP / IP do V8. Este menu pode estar disponível para todos os utilizadores, ou pode ser específico para apenas operadores do “Nível 3”.
- **Select V8 System:** permite ao operador seleccionar qual o sistema V8 a que Platinum será ligado na sessão com base em todos os sistemas que foram inseridos no registo 'Configure V8 Systems'.
- **Reset Communication:** instrui o Platinum para redefinir o seu estado de comunicação com o sistema V8, se a ligação se perdeu ou foi desligada.
- **Show Status:** abre uma caixa de diálogo sem modelo que mostra ao utilizador o estado actual do instrumento e quaisquer mensagens de erro.
- **V8 Direct Commands:** permite que o operador salte ou force o pré-condicionamento ou a purga. Forçar o pré-condicionamento quando solicitado é desencadeado pela adição de um rack de amostra.
- **Diagnostics:** fornece uma variedade de materiais de diagnóstico para o operador.
  - **Show V8 COMS View:** mostra um registo das comunicações do V8, onde está arquivado e quando foi feito.
  - **Show V8 Actuals View:** dá ao operador os valores de diagnóstico do V8, ou seja, a temperatura capilar, a temperatura do compartimento do reagente, a pressão, a tensão e a corrente e os níveis de fluido dos tampões instalados. O operador ou o técnico de serviço também podem criar um registo destes parâmetros durante a análise da amostra seleccionando o botão Record. Uma vez iniciada, surge uma representação gráfica desses dados. No caso de problemas do sistema, esses dados também podem ser copiados para a área de transferência para serem enviados por e-mail para o departamento de Suporte Técnico ou para um técnico de serviço. De notar que os dados devem ser copiados para a área de transferência antes de seleccionar Stop Recording.
  - **Show V8 Error Log:** mostra onde o registo de erros é arquivado, quando foi criado e dá a opção de copiá-lo para a área de transferência, permitindo que seja enviado por e-mail para um técnico de serviço.
  - **Show LIMS COMS View:** mostra o registo da comunicação dos sistemas com o LIMS, onde foi arquivado, quando foi criado e dá ao operador a opção de copiá-lo para a área de transferência e parar o registo.
  - **Show LAS COMS View:** mostra o registo da comunicação dos sistemas com o LAS quando ligado a um sistema de faixas, onde está arquivado, quando foi criado e dá ao operador a opção de copiá-lo para a área de transferência e parar o registo.
- **Set Test Modes:** permite que o operador selecione o modo de teste operacional para o ciclo predefinido na sessão. Pode incluir vários tipos de amostras por paciente ou uma amostra individual por paciente. As regras de repetição de teste também são definidas aqui.
- **Allow Reflex Test Batches:** quando o Platinum é configurado para testes Reflex de lotes completos sob instrução, esta função implementa o procedimento.
- **Select Default Method:** esta janela permite que o operador defina o teste predefinido para a sessão, com padrões de suavização e filtragem e a opção de marcar automaticamente resultados anormais.
- **Select and Configure Default Method:** permite que o utilizador faça alterações sobre como o método predefinido é executado, incluindo configurações de suavização, intervalos de banda e configurações de relatório predefinido.
- **V8 System Actual Values:** mostra ao operador a temperatura do reagente, temperatura capilar, pressão, tensão e corrente nesse momento.
- **Manage Capillaries:** mostra ao operador que capilares estão atualmente em uso pelo instrumento. Se um capilar apresentar sinais de bloqueio, o operador pode desmarcar esse capilar para uso.
- **Define Reagents:** permite que o operador veja os reagentes carregados. As informações, incluindo código de barras, dados de validade e número ou testes, são exibidas.

**Nota: os reagentes que estavam no sistema mas foram removidos também podem aparecer se a posição não tiver sido usada posteriormente. Introduzindo 0000000000 irá remover o código de barras do visor (mas não cancelará as informações armazenadas no V8)**

- **Define Buffers:** permite ao operador visualizar os tampões que são carregados. As informações, incluindo código de barras, dados de validade e número ou testes são exibidos. Esta janela aparece automaticamente quando um tampão é mudado, de modo que o código de barras pode ser digitalizado para atualizar as informações.

**Nota: os tampões que estavam no sistema mas foram removidos, também podem aparecer se a porta não foi usada posteriormente. Introduzindo 0000000000 irá remover o código de barras do visor (mas não cancelará as informações armazenadas no V8).**

- **Configure Bands:** permite que o operador configure as bandas e ajuste a filtragem e a suavização em dados que já foram gerados.
- **Edit Regions/Zones:** permite que o operador edite as regiões definidas no traço para esclarecer regiões de pico individuais.
- **Re-Interpret Trace:** permite que o operador reinterprete um traço selecionado se o resultado não parecer certo ou se os parâmetros de configuração foram alterados.
- **Re-Interpret All:** permite que o operador reinterprete todos os traços se o resultado não parecer correto ou os parâmetros de configuração foram alterados.
- **Search and Attach Immunotyping:** é usado para pesquisar a base de dados para qualquer digitalização IFE

previamente armazenada para a amostra atual na janela ativa. Se encontrada, o IFE é anexado para que quando os dados do traço forem recuperados, o IFE em anexado é apresentado.

- **Attach Immunotyping to Scans:** é usado para pesquisar a base de dados para um IFE que será ligado e exibido em relação a um paciente específico ao lado do traço da proteína sérica correspondente para uso como referência.
- **Attached Scans:** ao visualizar uma amostra do IFE, isso permite que o operador obtenha todas as amostras que tenham o IFE selecionado.
- **Statistics:** exibe uma tabela de médias, desvios padrão e CVs para quaisquer dados de traço selecionados. Mais de uma amostra em simultâneo podem ser selecionadas mantendo pressionada a tecla Ctrl ao selecionar amostras.
- **Configure V8 Methods:** permite a configuração de métodos de análise individuais, incluindo: valores químicos, definição de relatório, entrada de dados de CQ e a configuração de regiões / zonas.

## 1.10

### Menu “Trace”

- **Next Lane:** permite que o operador avance para a próxima amostra do paciente.
- **Previous Lane:** permite que o operador regresse à amostra anterior do paciente.
- **Mark as Sample:** a amostra selecionada é marcada como uma amostra.
- **Mark as Normal Control:** a amostra selecionada é marcada para uso como controlo normal.
- **Mark as Abnormal Control:** a amostra selecionada é marcada para uso como controlo anormal.
- **Mark as Calibrator:** a amostra selecionada é marcada para uso como traço de calibração.
- **Mark Automatically:** esta é a seleção predefinida e todas as faixas são marcadas como amostras normais ou anormais dependendo da configuração.
- **Mark as Normal:** marca a amostra selecionada do paciente como anormal pelo método predefinido relativamente à configuração para ser marcada como normal. Por exemplo, se uma proteína sérica devesse mostrar sete bandas em vez de seis, seria marcada como anormal. A amostra real ainda pode ser normal e, portanto, pode ser marcada como tal sem edição para remover uma das bandas.
- **Mark as Abnormal:** marca a amostra selecionada do paciente marcada como normal pelo método predefinido em relação à configuração para ser marcada como anormal. Por exemplo, se uma proteína sérica devesse mostrar cinco bandas com uma pequena banda monoclonal na gama e toda a região gama estivesse ainda no intervalo, então a amostra pode ser marcada como normal. A amostra poderia então ser marcada como anormal sem ter que editar a banda monoclonal.
- **Mark as Unsure:** marca uma amostra de paciente como incerta. Se o operador não tem certeza se uma amostra é normal ou anormal, isso irá marcar a amostra para que outro médico possa vê-la.
- **Test Ordering:** permite ao utilizador solicitar manualmente testes.
- **Automatic Levey-Jennings:** esta função marca automaticamente uma amostra como tendo um controlo que está dentro ou fora do intervalo em 2 SDs da média atribuída.
- **Suspect Levey-Jennings:** se um controlo estiver dentro do intervalo, mas parece haver uma tendência que leva o gel ou o traço para fora do intervalo, este pode ser marcado como suspeito.
- **Accept Levey-Jennings:** permite que o operador aceite os resultados num gel ou traço e marque-o como tal, mesmo que seja demonstrado que um controlo está fora do intervalo.
- **Add to Mean Traces:** adiciona um traço selecionado àqueles que são usados para definir os valores médios.
- **Load Mean Trace List:** sobrepõe o traço médio para comparação com uma amostra selecionada.
- **Use As Normal Overlay:** permite que o operador selecione um traço para uso como a sobreposição normal.
- **Load Normal Overlay Source Data:** carrega os dados de origem do traço que está a ser usado como a sobreposição normal. Smoothing: a função Smoothing (suavização) permite ao operador reduzir o efeito e a exibição de perturbações presentes no traço. Isto é conseguido agrupando a média móvel dos resultados em vez de pontos individuais. O grau de suavização usado é numa escala arbitrária e aumentar a suavização de forma excessiva pode resultar num efeito adverso sobre os valores quantificados. Uma suavização predefinida pode ser configurada; no entanto, é aplicada aqui às amostras selecionadas.
- **Threshold Filtering / Slope Filtering:** a filtragem altera o ponto de deteção no qual um marcador mínimo é colocado automaticamente no traço. A filtragem é definida na configuração, mas esta função permite que a filtragem individual seja aplicada a cada amostra.
- **Open Windows Calculator:** fornece ao operador um atalho para a calculadora do Windows

## 1.11

### Menu “Comment”

- **Add Comment:** permite que o operador adicione um comentário à amostra atual de uma lista de comentários predefinidos. O utilizador também pode adicionar comentários livres na janela de comentários da janela de análise ativa.
- **Configure Comments:** permite que o operador configure os comentários que são mantidos na tabela Add Comment predefinida.
- **Comments Tree:** permite que o operador adicione comentários à amostra atual de uma lista de comentários predefinidos.

## 1.12

### Menu “Report”

- **New Report Template:** permite ao utilizador criar um novo modelo de relatório. Ver ‘Creating a Report’ para mais detalhes.
- **Edit Current Report Template:** permite ao operador editar o modelo de relatório atual.
- **Edit Other Report Template:** permite ao operador editar um modelo de relatório criado e guardado anteriormente.
- **Preview Current Report:** permite ao operador visualizar o layout do relatório atual associado ao método.

## 1.13

### Base de dados

- **Backup > Change Data File Locations:** permite que o utilizador configure o local para backup de dados; pode ser armazenamento externo ou um local na rede.



- **New & Changed:** faz o back-up automático de todos os novos dados criados e de quaisquer dados alterados anteriormente guardados.
- **All:** esta função faz o back-up de todos os dados armazenados na base de dados.
- **Archive / Backup Selected Data:** permite que dados específicos sejam pesquisados e, em seguida, os dados selecionados podem ser arquivados. Existe também a opção de remover os dados de back-up da base de dados.
- **Restore Data:** esta função permite a importação de novos dados ou dados de back-up anteriormente guardados na base de dados.
- **Compact Database:** esta função reduz o tamanho da base de dados através da remoção de entradas duplicadas criadas durante a recuperação de dados do paciente.
- **Clean Database:** esta função limpa a base de dados através da remoção de quaisquer entradas que não possuam arquivos de traço ou gel associados.

## 1.14

### Menu “LIMS”

- **Show LIMS Queue:** abre uma janela que exhibe a fila LIMS. A partir daqui, os operadores de 'Nível 3' podem enviar e receber dados do LIMS.
- **Queue Selected:** permite que o operador envie dados processados selecionados para a fila do LIMS.
- **Queue All:** permite que o operador envie todos os dados da sessão para a fila do LIMS.
- **Send Selected:** permite que o operador envie dados processados selecionados diretamente para o LIMS.
- **Send All:** permite que o operador envie todos os dados da sessão diretamente para o LIMS.

## 1.15

### Menu “Window”

- **Cascade:** permite que todas as janelas e sessões abertas sejam definidas em cascata para facilitar a visualização.
- **Tile Horizontal:** organiza todas as janelas abertas horizontalmente.
- **Tile Vertical:** organiza todas as janelas abertas verticalmente.
- **Close All:** fecha todas as janelas abertas, com dados e dados demográficos guardados automaticamente.
- **Open .pt sessions:** permite uma transição rápida e fácil entre as sessões abertas do Platinum.

## 1.16

### Menu “Help”

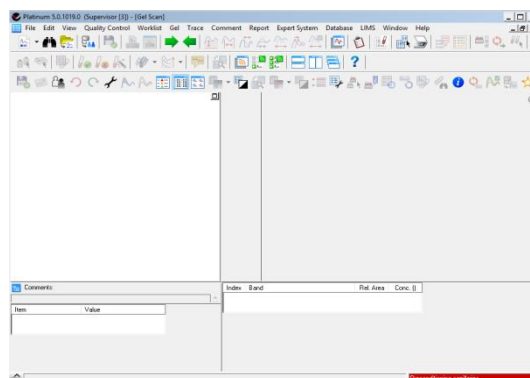
- **Platinum Help:** apresenta informações de ajuda para usar o V8.
- **Open V8 Operator Manual:** abre o manual do operador do V8 da Helena Biosciences.
- **Open Gel Operator Manual:** Abre o manual do operador de gel da Helena Biosciences.
- **Product Activation:** permite a ativação de funções Premium.
- **About Platinum:** apresenta a versão do Platinum.

## 1.17

### Sessão de gel

Uma sessão de gel ativa será exibida no layout mostrado abaixo.

**Menu Bar:** existem catorze menus pendentes na barra de menus de uma sessão de gel. Todos são os mesmos que numa sessão V8, exceto o menu pendente V8 System, que é substituído por um menu pendente intitulado **Gel**.



## 1.18

### Menu “Gel”

- **Select Scanner:** permite ao utilizador seleccionar um scanner de gel para uso. Qualquer hardware de digitalização ligado ao computador será listado.
- **Select Gel:** permite ao utilizador seleccionar qual a bandeja de gel (SAS ou SPIFE) e qual o tipo de teste que deve ser usado. A suavização predefinida, a filtragem e a configuração de banda podem também ser encontradas na janela de solicitação.
- **Select and Configure Gel:** permite que o utilizador faça alterações nas configurações do método de gel, incluindo configurações de suavização e configurações de relatório.



- **Scan Parameters:** isso permite ao utilizador especificar o modo de digitalização (8/24 bits ou 12/36 bits) e alterar a resolução e valores de correção gama.
- **Scan:** permite ao utilizador inserir o ID da bandeja de gel que é carregada no instrumento. Este pode ser introduzido ou digitalizado.
- **Show LIMS COMS View:** permite ao operador monitorizar o tráfego de transferência de dados LIMS recebido e enviado.
- **Align Gel:** permite ao utilizador alinhar o gel.
- **Configure Bands:** permite ao operador configurar as bandas e aplicar níveis predefinidos de filtragem e suavização.
- **Edit Regions / Zones:** permite que o operador edite as regiões definidas no gel para esclarecer regiões de banda individuais.
- **Re-Interpret Lane:** permite ao operador reinterpretar uma faixa selecionada se o resultado for questionável ou se os parâmetros de configuração forem alterados.
- **Re-Interpret Gel:** permite que o operador reinterprete um gel completo se o resultado não parecer certo ou os parâmetros de configuração foram alterados.
- **Mark Gel:** permite ao utilizador marcar o gel para escolher pontos de interesse.
- **Search and Attach Immunotyping:** é usado para pesquisar a base de dados para quaisquer digitalizações IFE previamente armazenadas para a amostra atual na janela ativa. Depois de encontrada, o IFE é anexado para que quando os dados do traço forem recuperados, o IFE anexado é exibido.
- **Attach Immunotyping to Scans:** é usado para pesquisar a base de dados para um IFE que será ligado e exibido relativamente a um paciente específico ao lado do gel de proteína sérica correspondente para utilização como referência.
- **Attached Scans:** ao visualizar uma amostra do IFE, isto permite que o operador obtenha todas as amostras que tenham o IFE selecionado.
- **Statistics:** apresenta uma tabela de médias, desvios padrão e CVs para quaisquer dados de gel selecionados. Pode ser selecionada mais de uma amostra em simultâneo mantendo pressionada a tecla Ctrl ao selecionar amostras.
- **Configure Gels:** permite que qualquer utilizador de Nível 3 configure a definição para o gel, incluindo suavização, filtragem, limites de região de banda e configurações de ganho predefinidas.

## Anexo 2 Resolução de problemas do V8

### 2.1

### Problemas comuns

Problema	Causa	Solução
O V8 acende uma luz AZUL	<p>A causa da luz azul pode ser identificada no Platinum na janela de estado e de mensagens de erro.</p> <p>Nota: anote quaisquer mensagens que surjam, uma vez que estas ajudarão o engenheiro do serviço de assistência.</p>	<p>O primeiro passo para resolver um problema relacionado com uma luz azul é reiniciar o instrumento. Isto repõe a calibração e o movimento mecânico.</p> <p>Para fazer isto, DESLIGAR o instrumento utilizando o botão na parte traseira do instrumento e em seguida ligue o botão lateral para a posição &lt;  &gt;. Para reiniciar, coloque o botão na parte traseira do instrumento em ON e em seguida o botão lateral para a posição &lt;  &gt; para iniciar o pré-condicionamento.</p> <p>Se o erro persistir após a reinicialização, ou se o instrumento não reiniciar com sucesso, contactar o departamento do serviço de assistência da Helena Biosciences Europe ou o seu distribuidor.</p> <p>Neste caso, é importante que quaisquer mensagens de erro apresentadas no Platinum tenham sido anotadas e transmitidas ao departamento do serviço de assistência.</p>
Um capilar não apresenta picos	<p>Sem amostra</p> <p>Tubo c/ tampa</p> <p>Volume insuficiente</p> <p>Erro de deteção do líquido</p> <p>A amostra contém precipitados</p> <p>Capilar bloqueado</p>	<p>Carregar amostra</p> <p>Remover a tampa</p> <p>Aumentar o volume da amostra, se possível, ou transferir a amostra para um microtubo</p> <p>Reexecutar a amostra; se o problema persistir, contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Incubar a amostra durante 15 minutos a 37° C para remover as crioglobulinas</p> <p>Condicionar os capilares e reexecutar a amostra. Se o problema persistir, contactar o departamento do serviço de assistência</p>
Nenhum capilar apresenta picos	<p>Sem amostra</p> <p>Volume insuficiente</p> <p>Falha da lâmpada</p> <p>Erro de deteção do líquido</p> <p>Injeção insuficiente ou falha de alta tensão</p>	<p>Carregar a amostra</p> <p>Aumentar o volume da amostra, se possível, ou transferir a amostra para um microtubo</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p>
Migração lenta da amostra num capilar	<p>Acumulação da amostra na parede do capilar</p> <p>Capilar bloqueado</p>	<p>Condicionar os capilares e reexecutar a amostra</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p>
Migração lenta da amostra em todos os capilares	<p>Acumulação da amostra na parede do capilar</p> <p>Erro de controlo da temperatura</p> <p>Falha na unidade de alta tensão</p> <p>Problemas com a composição do tampão</p>	<p>Condicionar os capilares e reexecutar a amostra</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Tente outro frasco de tampão</p>
O traço tem perturbações elevadas ou picos	<p>Bolhas de ar no capilar</p> <p>Volume insuficiente nos recipientes de amostra</p> <p>Erro de elevação do capilar</p>	<p>Reexecutar a amostra; se o problema persistir, condicionar os capilares</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p>
Baixa resposta de sinal	<p>Volume insuficiente</p> <p>Baixa intensidade da lâmpada</p> <p>Capilar bloqueado</p>	<p>Aumentar o volume da amostra, se possível, ou transferir a amostra para um microtubo</p> <p>Contactar o departamento do serviço de assistência</p> <p>Condicionar os capilares; se o problema persistir, contactar o departamento do serviço de assistência</p>

Problema	Causa	Solução
	Amostra viscosa	Aquecer a amostra à temperatura ambiente e reexecutar

## 2.2

### Luzes do V8

Os estados das luzes do V8 não devem ser utilizados como indicação do estado do instrumento. O Platinum permanece a interface de utilizador principal para o estado do instrumento. O V8 comunica visualmente o estado do sistema, por exemplo, estado inativo, ocupado, de manutenção e de falha, através da iluminação de código de cores do sistema. Os estados luminosos seguintes indicam o estado do sistema:

#### VERMELHO



- O V8 está pronto para aceitar amostras após o ciclo de pré-condicionamento.
- Operação normal/sistema ocupado — luz a piscar com intermitência rápida.
- O V8 está inativo — luz a piscar com intermitência lenta.

#### LARANJA



- Ciclo de manutenção de pré-condicionamento.
- Ciclo de manutenção de pós-condicionamento.

#### AZUL



- Erro no sistema

## 2.3

### Feedback sonoro do V8

As atualizações sonoras do estado do sistema informarão o utilizador sobre os procedimentos automáticos do instrumento, ou quando é necessária a intervenção do utilizador. Os níveis baixos dos tampões, as mensagens de erro, os ciclos de manutenção, os relatórios sobre o estado do sistema e os limites de resíduos clínicos serão comunicados por uma atualização por voz. A tabela seguinte inclui a lista de todas as mensagens de feedback sonoro disponíveis no sistema e explica o respetivo significado:

Comando áudio do V8	Explicação do estado do sistema
A preparar os capilares	Esta mensagem refere-se aos ciclos de manutenção de pré-condicionamento, quando o botão lateral está posicionado em <U>
A preparar-se para o modo Suspend	Esta mensagem refere-se aos ciclos de manutenção de pós-condicionamento, quando o botão lateral está posicionado em <U>
A purgar líquidos novos	Esta mensagem refere-se à colocação de um novo frasco de tampão no instrumento, a seguir à introdução da informação do código de barras no Platinum.
Verificar o depósito de resíduos	A gaveta de resíduos foi removida ou não está inserida corretamente.
É necessário esvaziar o frasco de resíduos	O frasco de resíduos na porta 9 está cheio e necessita de ser esvaziado.
Líquido desconhecido	O V8 não reconhece o frasco de tampão existente no instrumento. Certifique-se de que a informação correta do código de barras foi introduzida no Platinum.
Sem líquido	O frasco de tampão ou de reagente necessita de ser reabastecido, ou está em falta no sistema. Se não for reabastecido, o V8 tentará executar o ensaio disponível seguinte – mantendo as outras amostras numa lista de trabalho a ser executada quando os reagentes ou os tampões tiverem sido instalados.
Não existe lista de trabalho disponível	O V8 digitalizou os códigos de barras do rack e das amostras e está a aguardar instruções do Platinum. Certifique-se de que o Platinum está ligado e que o ensaio predefinido foi selecionado, ou de que os testes pretendidos foram solicitados.
Ocorreu um erro	Esta mensagem será acompanhada da luz azul e refere-se a um erro no sistema. A mensagem de erro relevante aparecerá na janela de estado do sistema e de mensagens de aviso e a ajuda de um engenheiro poderá ser necessária.

	Mensagem do Platinum	Ação
MENSAGENS DE ERRO	"A posição do motor Z não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A posição do motor X não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A posição do motor Y não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A posição do motor de carregamento do rack não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A posição do motor indicador não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A posição do motor CE não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A posição do motor do recipiente não pode ser alcançada; reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"Fuga de pressão – é necessária assistência"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"O método não está OK"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"Erro no manuseamento da amostra – reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"Erro no processador do V8 - reiniciar o V8"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"A bomba de resíduos parou demasiado cedo; a tentar novamente"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"O sistema de carregamento do rack de amostras está a reiniciar"	Reiniciar o instrumento; se o problema persistir, contactar o serviço de assistência.
	"Líquido desconhecido; digitalizar o código de barras do frasco"	Digitalizar o código de barras do frasco na localização identificada.
MENSAGENS QUE REQUEREM AÇÃO	"Líquido em falta"	Carregar o líquido necessário; os tentes pendentes iniciar-se-ão sem qualquer outra intervenção.
	"É necessária assistência"	Contactar o departamento do serviço de assistência.
	"Substituir o depósito de resíduos"	Substituir a gaveta de resíduos.
	"Esvaziar o depósito de resíduos"	Esvaziar a gaveta de resíduos e voltar a colocá-la no instrumento.
	"Substituir o frasco de resíduos"	Substituir o frasco de resíduos líquidos e verificar se a tampa do frasco é detetada pelo sistema (iluminada com luz LED).
	"Esvaziar e voltar a ligar o frasco de resíduos"	Esvaziar o frasco de resíduos e voltar a colocá-lo no instrumento.
	"Torre de carregamento de recipientes vazia; carregar recipientes de amostra"	Reabastecer imediatamente a torre de carregamento de recipientes de amostra
	"Torre de carregamento de recipientes de amostra quase vazia"	Reabastecer brevemente a torre de carregamento de recipientes de amostra
	"Tabuleiro de amostras em falta"	Colocar o tabuleiro de amostras no V8
	"10% do líquido remanescente no frasco"	Colocar um tampão adicional no V8 para evitar que o sistema pare devido a reagentes insuficientes
	"Diluição impossível sem um tabuleiro de amostras"	Reduzir a diluição
	"O número máximo de testes foi alcançado – carregar um novo frasco"	Substituir o frasco por um novo frasco
	"Líquido fora do prazo de validade – carregar um novo frasco"	Substituir por um produto dentro do prazo de validade
	"Líquido fora do prazo de validade – carregar um novo frasco"	Substituir por um produto dentro do prazo de validade
Mensagens do sensor	"Tampa frontal aberta"	Fechar a tampa
	"Tampa superior aberta"	Fechar a tampa
	"Tampa do rack aberta"	Fechar a tampa
	"É necessário esvaziar o tabuleiro de amostras"	Colocar um novo tabuleiro de amostras no V8.
	"Novo tabuleiro de amostras"	Introduzir o ID do tabuleiro de amostras para permitir o carregamento positivo do ID das amostras do paciente
MENSAGENS DE ESTADO	"V8 e Platinum ligados"	Sem ação necessária
	"A iniciar o V8"	Sem ação necessária
	"A efetuar o pré-condicionamento dos capilares"	Sem ação necessária

Mensagem do Platinum	Ação
"A efetuar o pós-condicionamento dos capilares e a desligar"	Sem ação necessária
"A iniciar a análise"	Sem ação necessária
"A solicitar testes Reflex"	Sem ação necessária
"A iniciar o V8"	Sem ação necessária
"Saída de purga"	Sem ação necessária
"Agulha de purga"	Sem ação necessária
"Entrada de purga"	Sem ação necessária
"A condicionar os capilares"	Sem ação necessária
"A aguardar que a tampa frontal seja fechada"	Sem ação necessária
" A aguardar que a tampa superior seja fechada"	Sem ação necessária
" A aguardar que a tampa do rack seja fechada"	Sem ação necessária
" A aguardar que a tampa frontal seja aberta"	Sem ação necessária
" A aguardar que a tampa superior seja aberta"	Sem ação necessária
" A aguardar que a tampado rack seja aberta"	Sem ação necessária
"O rack de amostras foi encontrado; a preparar as amostras"	Sem ação necessária
"Líquido não disponível"	Sem ação necessária
"É necessário esvaziar o tabuleiro de amostras"	Sem ação necessária
"A armazenar os testes para posteriormente"	Sem ação necessária
"A efetuar o retorno dos racks"	Sem ação necessária
"A aplicar pressão"	Sem ação necessária
"A aplicar tensão"	Sem ação necessária
"A definir a temperatura do compartimento do reagente"	Sem ação necessária
"A definir a temperatura dos capilares"	Sem ação necessária
"Alteração de método; é necessário o pré-condicionamento"	Sem ação necessária
"Existem capilares desativados"	Sem ação necessária
"A preencher os restantes recipientes de amostra com o tampão"	Sem ação necessária
"Não existe líquido detetado no compartimento do reagente"	Sem ação necessária
" Não existe líquido detetado no tabuleiro de amostras"	Sem ação necessária
"A aguardar líquidos desconhecidos"	Sem ação necessária
" A aguardar a conclusão do condicionamento"	Sem ação necessária
"A executar os testes armazenados"	Sem ação necessária
"A iniciar os testes Reflex imediatos"	Sem ação necessária
"A iniciar o recondicionamento"	Sem ação necessária
"A cancelar todos os testes em fila"	Sem ação necessária
"Método analítico desconhecido"	Sem ação necessária
"A adicionar os testes em fila à lista de trabalho"	Sem ação necessária
"O tempo máximo de inatividade foi alcançado – a desligar"	Sem ação necessária
"A pegar no recipiente seguinte"	Sem ação necessária
"Recipiente de tampão carregado"	Sem ação necessária
"Recipiente de amostra carregado"	Sem ação necessária
"A solicitar testes Reflex imediatos"	Sem ação necessária
"Entrada cheia de líquido"	Sem ação necessária
"Saída cheia de líquido"	Sem ação necessária
"A aplicar corrente"	Sem ação necessária
"A adicionar testes em fila à lista de trabalho"	Sem ação necessária
"A purgar linhas de tampão"	Sem ação necessária